MAGAZIN FÜR DIE ORYKTOGRAPHIE VON SACHSEN: EIN BEITRAG...

Digitized by Google

BHS II G 37-7

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke Aktiengesellsc[haft]
Bibliothek:
Gruppe II g
B... 37

II g.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Magazin
für die
Oryktographie von Sachſen.

Ein Beytrag
zur Mineralogiſchen Kenntniß dieſes Landes und zur Geſchichte ſeiner Mineralien.

BIBLIOTHEK
DER K. B. GENERAL-
BERG- U. SALINE
ADMINISTR.

In freyen Heften herausgegeben
von
Johann Carl Freiesleben,
Königl. Sächſ. Bergrath und Oberbergamts-Aſſeſſor, Ritter des Königl. Sächſ. Ordens für Verdienſt und Treue, der Weltweisheit Doctor und der Königl. Akademie der Wiſſenſchaften zu Berlin, ſo wie der Dresdner Geſellſchaft für Naturkunde correſpondirendem, der Kaiſerlichen Societät naturforſchender Freunde in Moskau, der Kaiſ. Mineralogiſchen Societät zu Petersburg, der Mineralogiſchen Societät zu Jena und Dresden, der Maynzer und Marburger Geſellſchaften zu Beförderung der Naturwiſſenſchaften ordentlichem, der Niederrheiniſchen Geſellſchaft zu Bonn, ſo wie der Geſellſchaft naturf. Freunde zu Berlin, auswärtigem und der Leipziger ökonomiſchen Societät Ehrenmitgliede.

Siebenter Heft.

Freyberg,
bey J. G. Engelhardt.
1836.

Digitized by Google

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

V. Kalk-Geſchlecht.

1) Bergmilch.

(Mondmilch. Montmilch. Bergmehl.)

Abgeſehen von den mancherley Verwechſelungen der Bergmilch mit Gipserde, vielleicht auch mit Trippel und andern weißen erdigen Foſſilien, iſt doch auch ein, wenn gleich ſeltnes, Vorkommen der Bergmilch in ſächſiſchen Kalkgeſteinen, und vielleicht auch im Steinkohlengebirge, ſowie auf Gängen, nachzuweiſen.

AA. In Gebirgsgeſteinen.

A. In Kalkſteinen

findet man ſie nur ſelten auf den Kalkſteinlagern der ältern Formationen; doch kenne ich ſie von Maxen und von Raſchau. Im Kalkbruch des letztern Orts kömmt ſie, zum Theil mit erdigen Talk gemengt, in großen Parthien vor.

Oefterer noch erſcheinen die Klüfte im Plänerkalk und Quaderſandſtein der Dresdner und Pirnaer Gegend mit bergmilch-ähnlichen Guhren ausgefüllt; wie dies unter andern bey Koſchütz, Dölzſchen und Niederwartha der Fall iſt.

B. Im Steinkohlengebirge

ſcheint in den Sphäroſideriten des Zwickauer Kohlengebirges bisweilen eine Art Bergmilch als Ausfüllung von Klüften vorzukommen.

BB. Auf Gängen.

Außer den Heft 4. S. 36. bis 39. aufgeführten thonigen weißen Letten und Guhren, kommen allerdings auch wohl weiße Guhren vor, die mehr zur Bergmilch als zum Thon zu rechnen ſeyn möchten. Auch ſolche Guhren werden in den obergebirgiſchen Gruben (beſonders der Johanngeorgenſtädter und Marienberger Refier) meiſt für Wegweiſer zu Silberanbrüchen angenommen und ſind in ältern Schriften auch wohl als ſilberhaltige Mondenmilch erwähnt (a. a. O. S. 38.)

Zuſatz.

Im Mansfeldiſchen **Thongips**, unter andern bey Oberwiederſtädt, ſcheint an den Saalbändern offner Klüfte und an freyſtehenden Klippen, durch Zerſetzung und Umbildung, eine Art Bergmilch zu entſiehen, die ſich dann als kruſtenartiger weißer Beſchlag, oder in den Höhlungen des Gips, zeigt.

Bisweilen zeigen ſich auch der Bergmilch ähnliche Ausſcheidungen, in kleinen Parthien, theils in der Aſche und in der Rauchwacke, theils im Schaumkalk (wie bey Oberwiederſtädt) des Mansfeldiſchen **Kupferſchiefergebirges**.

Auch auf Klüften und in Höhlungen des **Kalkſteins** von Wehrau kömmt eine gelblichwiße Kalkerde vor, und aus dem **Braunkohlengebirge** der Sangerhäuſer Gegend wird weiterhin ein der Bergmilch ähnlicher erdiger Dolomit erwähnt werden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Johanngeorgenſtadt und Marienberg.

Außer den Heft 4. S. 50. (Nr. 2.) und S. 52. (Nr. 15.) gegebenen Nachweiſungen:

Ferber a. a. O. S. 259. 260. 273. (Faſtenberger Guhren.)

Digitized by Google

2. Zwickau.

v. Gutbier Geognoſt. Beſchr. des Zwickauer Schwarzkohlengebirges 1834. S. 66.

3. Plauiſcher Grund.

(Taubers Mineral. Beſchr. des Plauiſchen Grundes) in Beckers Plauiſchem Grund Th. II. S. 9.
Pötzſch vom Granit S. 353. (Koſchütz und Döltzſchen.)
Göſſels Mineralogie S. 417.
Titius Min. Samml. S. 77.
Dresdner Min. Auct. 1834. LVII. S. 16.

4. Mansfeld.

v. Pabſt Min. Kab. B. II. S. 126.
Geogn. Arb. B. I. S. 166. 167. B. II. S. 232. (in Gips) B. II. S. 44. (in Aſche) 88. (in Rauchwacke.)

5. Wehrau.

Leske Reiſen S. 306.

Anmerkung.

Bei dieſer Gelegenheit iſt einiger Erſcheinungen von ſogenannten **Wundermehl**, **Bergmehl**, oder **Himmelsmehl**, wenigſtens in hiſtoriſcher Beziehung, zu gedenken.

1. Im Jahr 1684. war ohnweit Schlettau ein Wundermehl „aus der Erde herausgewachſen" welches die damaligen Mineralogen zu den Volar-Erden rechneten.

2. Bey der groſen Hungersnoth 1589. oder 1590. hat ein armes Mädchen auf der Viehweide bey Deutſchenbohra, ohnweit Noſſen, in einem alten Waſſerriſſe Erdmehl angetroffen und Brod daraus backen laſſen „deſſen ſich andere arme Leute bald auch bedient, und viel gebacken, welches Brod einen ſüßlichen Geſchmack, wie von Kalkmehl gehabt, doch wie rechtes Kornbrod gerochen und niemanden geſchadet, außer reichen Leuten und Spöttern, denen es im Backen wie Sand zerfallen und nichts genutzet."

3. Im Jahr 1750. fand man in und auf dem Eiſe einer tiefliegenden Wieſe bei Auerſtädt ein kalk-

Digitized by Google

artiges Mehl (das wahrſcheinlich Gipserde war, die entweder von den benachbarten Gipsbergen zuſammengeſchwemmt, oder von vorgängiger Kalk- oder Gips-Düngung der Wieſe übrig geblieben ſeyn mochte.)

4. Wenn eine Mehlader, die ſich 1720. und 1737. ohnweit Wittenberg gezeigt haben ſoll, erwähnt wird, ſo iſt dies die, in den Breslauer Sammlungen und ſonſt verſchiedentlich beſchriebene, Erſcheinung eines ſolchen Mehls im Anhaltiſchen, bey Kliecken oder Coßwig.

5. Dagegen iſt von der, in den Muskauer Alaun-Erden-Flötzen der Oberlauſitz vorkommenden, Gipserde (die man in den ältern Schriften als Mergel, Bergmilch, Steinmark und dergleichen beſchrieben findet) bekannt, daß ſie von armen Leuten mit verbacken wurde. Ein, wahrſcheinlich alchymiſtiſcher, Scribent Pometus giebt an „die Einwohner daſelbſt ſuchten in dieſer Erde, wenn ſie die Sonne beſchienen und wohl durchwärmt hatte, gewiſſe kleine Knollen oder Kugeln, die ſo weiß, wie Meel; die vermengten ſie mit rechten Meele und machten Brod daraus.“ Dieſe Nachricht wurde denn auch von mehrern andern Schriftſtellern damahliger Zeit (Kräutermann, Brückmann u. A.) beſtätigt und vielfältig weiter verbreitet.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Schlettau.

Eigentliche und wahrhafftige Nachricht wegen des aus der Erde herausgewachſenen Wundermehles, welches in dieſem 1684. Jahre ſich in dem neckiſchen Buſche oder Hölzchen, ohnweit Schlettau hervorgethan. Halle 1684.

Kurzer Entwurf der Königl. Naturalienkammer zu Dresden 1755. S. 33.

2. Deutſchenbohra.

Knauth Alt-Zelliſcher Chroniken Th. VII. 1722. S. 142.

Digitized by Google

F. E. Brückmanni Epist. itin. XV. de farina fossili 1729. S. 3. 4.

3. Auerſtädt.

(J. G. G. Hübſch) Sendſchreiben von dem bey Auerſtädt aus der Erde hervorkommenden vermeynten Mehle. Schulpforte. 4. 1750.

Nachricht von drey Erden- Luft- und Waſſer-Zeichen. Halle. 1750. (ganz fabelhaft.)

Nachricht von einem bey Auerſtädt hervorgequollnen vermeintlichen Mehl; in den Curiosis Saxonicis 1750. Juny. S. 178. bis 183.

Nachricht von einem bey Auerſtädt hervorgequollnen vermeintlichen Mehle u. ſ. f.; im Hamburger Magazin. B. V. 1750. S. 173. bis 178.

4. Wittenberg.

Breßlauer Sammlungen 1720. Verſuch XIII. S. 317. 318.

Supplementum ad F. E. Brückmanni Centuriam epistol. itinerar. 1742. 4. S. 9.

v. Leyſſer Min. Samml. S. 65.

5. Muskau.

(Vergl. die Litterar. Nachw. bey der Gypserde.)

Kräutermann Neuvermehrtes Regnum minerale. 1726. S. 105.

Brückmann. Epist. Itin. XV. 1729. S. 2. Epist. LXX. 1738. S. 7.

Ludwig terrae etc. 1749. S. 95.

2) Kreide.

In ältern Schriften werden zwar, zum Theil nach Agricola's Vorgange, Kreiden-Erden, theils aus der Leipziger, theils aus der Waldenburger Gegend, erwähnt; auch haben die neuern geognoſtiſchen Unterſuchungen dargethan, daß der ſächſiſche Plänerkalk der Formation der Untern Kreide, oder, wie ſie auch heißt, der Chloritiſchen Kreide (Craie tufeau) angehört, in welcher Beziehung ſie dann aber mehr ein Gegenſtand der vaterländiſchen Petro- als der Oryktographie iſt. Es mag daher hier nur einiger reinerer kreideartiger Ausſcheidungen gedacht werden, die ſich bisweilen als Ueberzug auf Kluftflächen im Pläner, wie bey Dölzſchen (vergl. S. 3.) finden. Auch ſind kreidenartige Kalkſteine und Kreidenmergel bekannt, deren weiterhin beym Mergel gedacht werden ſoll.

Uebrigens ſollen ſich auch an den Lehmgruben der Strehlaer Gegend, namentlich bey Laas (Loës), groſe Stücken Kreide mit Feuerſtein, unter ſecondären Verhältniſſen, finden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Leipzig.

Agricola de nat. fossilium.

2. Waldenburg.

Leonhardi Erdbeſchr. 3te Aufl. B. III. S. 346.
(Pinders) Topogr. von Schönburg. Halle. 1802. S. 60.

3. Laas.

Schiffner in Schumanns Lexicon. B. XVII. 1830. S. 691.

3) Kalkſtein.

1. Dichter Kalkſtein.
2. Roggenſtein.
3. Körniger Kalkſtein.

Die oryktognoſtiſchen Verhältniſſe dieſer drey Gebirgsarten ſind eben ſo einfach, als die geognoſtiſchen Verhältniſſe ihrer ſehr verſchiedentlichen Formationen wichtig und ihre Fundörter vielfach ſind. Die Aufzählung der letztern, nebſt den dazu gehörigen ungemein zahlreichen litterariſchen Nachweiſungen, würde aber allerdings ſehr viel Raum wegnehmen; daher ich noch anſtehe, ſie jetzt mitzutheilen; zumal mehrere Vorkommniſſe des Dichten Kalkſteins beym **Mergel** und mehrere Abänderungen des bisher ſogenannten Körnigen Kalkſteins beym **Dolomit**, wohin ſie, neuern Unterſuchungen zufolge, gehören, zu berückſichtigen ſeyn werden. Bleibt am Ende des Werks Raum und Zeit übrig, ſo werde ich das Uebrige, wenn dies nicht inzwiſchen auf andere Veranlaſſung geſchieht, ſehr gern nachhohlen.

Digitized by Google

4. Kalkſpath.

Die umfaſſende Unterart des Körnigen Kalkſtein, der Kalkſpath, nach dem Sinne des Wernerſchen Syſtems, iſt bekanntlich in neuerer Zeit, wo man es mit den Beſtimmungen der Geſtalt und des Gewichts weit genauer nimmt, in mehrere Species getrennt worden, von denen ich zuvörderſt, nach den Beſtimmungen des Herrn Profeſſors Breithaupt,

A.	den	Archigonalen	Karbonſpath
B.	=	Eugnoſtiſchen	
C.	=	Polymorphen	
D.	=	Meroxenen	
E.	=	Haplotypen	
F.	=	Hypothematiſchen	
G.	=	Diaſtatiſchen	
H.	=	Syngenetiſchen	

hier vereinigt abhandle, weil theils alle die genannten Abänderungen häufig zuſammen vorkommen, theils die zur Zeit noch nicht näher beſtimmten Abänderungen wahrſcheinlich der einen oder der andern jener Species angehören.

Ihr Vorkommen in Sachſen iſt ungemein vielfach, beſonders auf Kalkſteinlagern und auf Gängen; doch erſcheinen ſie auch noch auf vielfache andere Art und zwar:

AA. In Gebirgsgeſteinen und auf deren Lagern.

A. Im Granit

mag wohl nur ſelten Kalkſpath vorkommen, doch wird ſolcher von mehrern Puncten der Zittauer Gegend erwähnt.

B. Im Gneis- Glimmer- und Thonſchie-ſer-Gebirge und den Lagern dieſer Formationen.

Im Allgemeinen iſt zwar wohl Gneis und Glimmerſchiefer, noch mehr aber Thonſchiefer, hin und wieder mit Kalkſpathtrümern durchzogen; ja in manchen Gegenden, wie unter andern bey Limbach, Herzogswalde, Wilsdruff u. a. O., iſt dies ſelbſt häufig der Fall; man findet auch wohl in dieſen Schiefern ſowohl, wie in manchen Grünſteinſchiefern (z. E. der Chemnitzer Gegend), Kryſtalle von Kalkſpath, oder (wie in dem Thon- und Grünſteinſchiefer unterhalb Zelle, bey Roſenthal, Marbach und Gleisberg) kleine Kryſtalle und Mandeln, auch wohl Adern und ſchmale Lagen, noch mehr aber, ſehr zahlreiche, kleine Körner von weißen, grauen und röthlichen Kalkſpath, bey deren Auswitterung der Schiefer ein blaſiges Anſehen erhält; indeſſen bietet dies Verhältniß nur wenig oryktognoſtiſches Intereſſe dar. Bemerkenswerther ſind die Verhältniſſe dieſes Foſſils da, wo es auf den verſchiednen Lagern dieſer Formationen vorkömmt.

a. Auf dem Grauſteinlager

das im Glimmerſchiefer, am Hirſchfalz bey Oberwieſenthal, durch den Hülfe Gottes Stolln bekannt wurde (Heft 5. S. 16. 17. 27.), kamen unter andern auch Neſter von weißen büſchelförmig zuſammengehäuften ſtänglichen Kalkſpath vor.

b. Auf den Lagern Metalliſcher Foſſilien und auf den Grünſteinlagern mit Kalkſtein, Granat, Strahlſtein u. ſ. f.

α.

Die Granatlager der Gegend von Breitenbrunn und Rittersgrün enthalten den Kalk-

Digitized by Google

ſpath ſelten in denjenigen Zonen, wo Granat, Erlan, Grünſtein, Magneteiſenſtein u. d. m. vorwalten; dagegen erſcheint er da, wo Kalkſtein und Dolomit vorwaltet, was meiſt in den mittlern und untern Zonen der Fall zu ſeyn ſcheint. So kömmt er weiß und in unförmlichen pyramidalen Kryſtallen bey Brüder Lorenz und in milchweißen Rhomboedern in den druſigen Räumen des Dolomitartigen Kalkſtein bey Carolus und Getreue Einigkeit vor. Bisweilen erſcheint er nelkenbraun oder dunkel perlgrau, was ſich ins Violblau zieht, grobkörnig und zugleich von einer Art ſehr dünnſchaalich abgeſonderter Stücken, auch wohl mit tafelartigen Einſchnitten; ſo auf einigen Gruben beym Schützhauſe. Bisweilen kömmt er in flachen Rhomboedern vor; wie bey Glücksburg. Bisweilen iſt er von berggrüner Farbe, was von einem innigen Gemenge mit Chlorit herrührt; ſo kömmt er vor auf Weidmann (Heft 4. S. 198.) und St. Chriſtoph (wo er ſelten iſt.)

Dunkelrauchgrau und kleinkörnig ſieht man ihn bey Enderleins Erinnerung.

Auf Fridolin iſt er bisweilen mit Strahlſtein verwachſen. (Heft 6. S. 102.)

In den Braunſpathdruſen des Lagers von Unverhoft Glück an der Achte erſcheint er bisweilen in nelkenbraunen flachen Rhomboedern; bisweilen in gelblichweißen Rhomboedern, die an der Mittelkante dunkelgelb gefärbt und an den Spitzen durchſichtig ſind; bisweilen endlich in lichte ölgrünen flachen Rhomboedern, mit einem ſehr lichten Kerne, die in Druſen von roſenrothen Braunſpath aufſitzen.

Der graulichweiße, grobkörnige Kalkſpath von Wellners Gev. Fdgr. gehört zur Polymorphen Species.

In den groſen Quarz= und Bergkryſtalldruſen des Lagers bey Magdeburger Glück liegt er bisweilen in poröſen ſchillernden Scalanoedern, die eine geſtörte Bildung verrathen.

In einer röthlichweißen, groskörnigen, Abänderung erſcheint er bey Zweichlers Fdgr.

β.

Auf dem Kieslager bei Allerheiligen zu Raſchau kömmt gelblichgrauer Kalkſpath vor, mit kleinen Höhlungen durchzogen, deren innere Fläche nierförmig oder mit einem druſigen Ueberzuge verſehen iſt.

Eben ſo ſind bey Seegen Gottes am Knoch kleine rhomboedriſche Kryſtalle vorgekommen.

γ.

In dem dunkel haarbraunen körnigen Kalkſtein des Lagers im Tännicht bey Elterlein, erſcheint der Kalkſpath in kryſtalliniſchen Parthien und auf Klüften, in kleinen Rhomboedern, die mit einem milchweißen matten Ueberzuge verſehen und an der Mittelkante mit glatten, glänzenden Flächen abgeſtumpft ſind.

δ.

Eine entſtellte Varietät, von ſehr dunkelberggrüner und dunkelgrünlichgrauer Farbe, kömmt mit Axinit auf dem Lager bey Thum (Heft 1. S. 129.) vor; ſie iſt von grobkörnig abgeſonderten Stücken und enthält, durch ein inniges Gemenge mit Chlorit oder Hornblende, ein ſchillerndes, faſt Sahlitähnliches, Anſehen.

Digitized by Google

ε.

Die Heft 6. S. 97. gedachten Grün- und Strahlſteinlager bey Rechenberg, Kämmerswalde und Holzhau enthalten ebenfalls etwas Kalkſpath.

ζ.

Die Lager am Flachslande bey Berggieshübel (Heft 1. S. 39.) enthalten auch etwas Kalkſpath, theils derb, theils trümerweiſe, namentlich auf dem Milde Hand Gottes- Seegen Gottes- und Mutter Gottes-Lager. Auf dem Friedrich Erbſtolln kömmt er bisweilen in Rhomboedern mit bunt angelaufner druſiger Oberfläche vor.

Die mit dem tiefen Zwiesler Stolln, in 160, in 174, und in 206 Ltrn. vom Mundloche überfahrnen Lager enthalten ihn ebenfalls, und erſteres namentlich in einer ähnlichen, von innigem Gemenge mit Serpentin herrührenden, ſchillernden, dunkelgrünlichgrauen Abänderung, wie ſolche von Thum (S. 12.) erwähnt wurde.

c. Auf den Urkalkſtein-Lagern

kommt der Kalkſpath viel häufiger und in intereſſantern Abänderungen, als auf den unter b. gedachten Lagern, vor.

Auf den Kalkſteinlagern bey Scheibenberg und Krottendorf kömmt milchweißer Polymorpher Kalkſpath, in groſen derben Maſſen, in einer ſtarkglänzenden, groskörnigen Abänderung, zum Theil mit geſtreiften Bruchflächen, zum Theil mit weißen Glimmer gemengt, vor.

Des breccienähnlichen Geſteins von Kalkſtein und Kalkſpath bey Bärenlohe iſt Heft 6. S. 27. gedacht worden.

Auf dem Kalkſteinlager bey Boden (Heft 1. S. 51.) erſcheint er theils in einer ähnlichen milch-

weißen, großkörnigen Abänderung, als Streifenſpath, mit Hornblende (Heft 5. S. 15.); theils in einer ſolchen dunkellauchgrünen, dunkelgrünlichgrauen und grünlichſchwarzen, ſchillernden Abänderung von Sahlit-ähnlichen Anſehen, wie ſie bereits S. 12. 13. beſchrieben worden iſt.

Am Hahnrücker Gebirge zeigt ſich bisweilen eine ſonderbare Breccie, indem eckige Stücken von groskörnigen Kalkſpath, durch Trümer von brauner Blende mit einander verbunden ſind.

Auf dem Dolomitlager in Heydelbach bey Wolkenſtein, kommen dunkelrauchgraue und graulichſchwarze flache Rhomboeder, zum Theil mit einem milchweißen opaliſirenden matten Ueberzuge vor. Sie ſind theils auf die Mittelkanten einzeln aufgewachſen, theils ſehr ſchön roſenförmig zuſammengehäuft. Auch kleine gelbliche ſogenannte Faſt-Würfel ſind dort vorgekommen. Andere Abänderungen, die in ältern Schriften von da beſchrieben werden, dürften dagegen zum Arragon gehören.

Ein ähnlicher milchweißer und blaulichgrauer groskörniger Polymorpher Kalkſpath mit ſtark geſtreiften Bruchflächen (Streifenſpath), wie er von Scheibenberg und Boden erwähnt wurde, kömmt auch in Wünſchendorf vor.

Das Lengefelder Dolomitlager hingegen enthält nur wenig Kalkſpath.

In der Gegend von Rabenſtein, Borna und Heinersdorf enthalten nicht blos die in Thonſchiefer eingelagerten Grünſteinlager etwas Kalkſpath, ſondern es iſt auch insbeſondere das Kalkſteinlager bey Rabenſtein mit vielen Kalkſpathadern durchzogen.

Digitized by Google

Auf letztern erſcheint Eugnoſtiſcher Kalkſpath in ſehr groſen Scalanoedern; die bisweilen Zwillingskryſtalle bilden.

Eine merkwürdige Varietät von da zeigt ſich in Scalanoedern bis zu 5 Zoll Länge und 2 Zoll Dicke, mit ſtark geſtreifter Oberfläche, deren Streifung in parallele Einſchnitte übergeht. Bisweilen iſt jeder Kryſtall noch von einer dünnen Schale umgeben, die durch eine ſchwache Haut von Braun Eiſenocker vom Kernkryſtall getrennt iſt. An manchen Individuen umſchließt die Schale den Kernkryſtall vollkommen, an andern iſt ſie hin und wieder unterbrochen.

Seltner kömmt in Niederrabenſtein der Kalkſpath in ſechsſeitigen Prismen vor, die an den Enden mit 6 Flächen ſehr ſcharf zugeſpitzt und an der Spitze nochmals mit 6 Flächen ſehr flach und ſtark zugeſpitzt ſind. Die ſchärfern Kanten der zweyten Zuſpitzung ſind ſchwach zugerundet.

Bey Rottluff kömmt gelblichweißer Eugnoſtiſcher Kalkſpath, theils in vollkommnen Scalanoedern vor; theils in Scalanoedern, die an den Spizzen mit 3 Flächen flach zugeſpitzt ſind. Die Kryſtalle ſind bisweilen innerlich mit vielen Kiespuncten gemengt; bisweilen auch äuſerlich bunt angelaufen. Die Seitenflächen ſind bisweilen ſtark geſtreift.

Selten ſind Rhomboeder mit convexen Flächen in kreutzſteinartig zuſammengewachſenen Zwillingskryſtallen.

In Draisdorf kömmt Polymorpher Kalkſpath in folgenden Abänderungen vor:

a. in röthlich- und graulichweißen halbdurchſichtigen Scalanoedern; bisweilen noch an den Kanten und Spitzen mit Kiespuncten gemengt;

b. in ſechsſeitigen Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung;

c. in zwölfſeitigen Säulen mit dreyflächiger flacher Zuſpitzung; die Seitenflächen ſind glatt und glänzend, die Zuſpitzungsflächen matt und zartdruſig;

d. beſonders merkwürdig iſt eine regelmäſige Verwachſung von Polymorphen mit Syngenetiſchen Karbonſpath; es iſt nehmlich ein ſcalanoedriſcher Kernkryſtall von Polymorphen Kalkſpath dergeſtalt in eine ſechsſeitige Säule mit dreyflächiger Zuſpitzung von Syngenetiſchen Kalkſpath eingeſchloſſen, daß die dunkle (meiſt von Kiespuncten gefärbte) Spitze des Scalanoeders mit der Spitze der äuſern Zuſpitzung zuſammenfällt. Bisweilen iſt der Umriß des Kernkryſtalls auch ſehr deutlich durch ſchwärzliche Kiespuncte bezeichnet.

In Auerswalde kommen röthlichweiße ſehr ſpitze Scalanoeder vor.

Auf dem Kalk= und Dolomitlager bey Frankenſtein und Memmendorf kömmt nur wenig Kalkſpath vor; auf letztern ſoll er von undeutlich ſchaalicher Abſonderung gebrochen haben.

In den Kalkbrüchen bey Oſchatz kömmt gelblichweißer Polymorpher Kalkſpath, theils in ſechsſeitigen Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung (von der Varietät in Breithaupts Handbuch B. III. S. 23. A. c.), theils in langen dreyſeitigen ſäulenförmigen Kryſtallen vor, die nach den Enden pyramidal zulaufen.

Auf dem Kalklager bey Miltiz kömmt nicht ſehr häufig weißer Kalkſpath vor; theils in Scala=

noedern, theils in ſehr ſpitzen Rhomboedern (a. a. O. S. 26. Nr. 7.). Gröſere Kryſtalle ſind bisweilen mit kleinern zackig beſetzt. Eine grünlichweiße Abänderung iſt bisweilen krummblättrig und von ſtänglicher Abſonderung.

Sehr mannichfach iſt das Vorkommen mehrerer Specien in Tharand, die theils das dortige Kalkſteinlager in Trümern durchziehen, theils kryſtalliſirt, bisweilen auch wohl tafelartig-zellig, vorkommen; und zwar erſteres

a) in gelblich- und grünlichweißen, ſehr ſelten ſpargelgrünen, ſechsſeitigen Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung; bisweilen ſind die Säulen niedrig und dick; bisweilen haben ſie ſtatt der Zuſpitzung eine convexe Endfläche; bisweilen ſind ſie mit ſchönen grünen und gelben Farben metalliſch bunt angelaufen, oder haben kieſige Einmengungen. Bisweilen ſind ſie, bey $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll Länge, an beyden Enden zugeſpitzt und haben ſtark geſtreifte Seiten- und Zuſpitzungsflächen; bisweilen erſcheinen ſie auch rothgefleckt und von ſtänglich abgeſonderten Stücken.

b) Der Meroxene Kalkſpath erſcheint in den bekannten primären Rhomboedern; ſie ſind gewöhnlich gelblichweiß, bisweilen mit einer Einmengung von ſchwarzen Kiespuncten;

c) beſonders bekannt ſind von derſelben Species die im Atlas zu Naumanns Mineralogie Fig. 225. abgebildeten, hin und wieder noch mit mancherley Veränderungen vorkommenden, Kryſtallformen (R^2. $\frac{2}{5}R^2$. R);

d) ſelten kommen ſolche Verwachſungen polymorpher Kernkryſtalle mit ſyngenetiſcher Umſchlieſung vor, wie ſie S. 16. von Draisdorf beſchrieben wurden;

Digitized by Google

c) eine beſondere Species, die Hr. Prof. Breithaupt neuerlich Hypothematiſchen Karbonſpath genannt hat, kömmt in kleinen dunkel rauchgrauen Scalanoedern (anſcheinlich dreyſeitigen Pyramiden), mit matter rauher Oberfläche, vor.

Von Braunsdorf iſt mir nur Polymorpher Kalkſpath bekannt.

Vielfache Varietäten von Syngenetiſchen und Polymorphen Kalkſpath kommen ferner in Maxen vor. Sie ſind gelblich= oder röthlichweiß, gelblichgrau, bisweilen auch roth und nicht ſelten bunt, bisweilen ſogar ſehr ſchön pfauenſchweifig, angelaufen. Bemerkenswerth ſind insbeſondere

a) ſechsſeitige Säulen von Syngenetiſchen Kalkſpath mit 3 Flächen zugeſpitzt ($\frac{1}{2}$ R, ∞ R); die Kanten zwiſchen den Seiten= und Zuſpitzungsflächen ſind bisweilen ſtark und flach abgeſtumpft, bisweilen zugerundet; bisweilen ſind von den Seitenflächen die gegenüberſtehenden breitern jede in zwey getheilt; bisweilen ſind die Seitenflächen ſtark in die Quer geſtreift; bisweilen ſind die kleinen Kryſtalle treppenförmig, oder auch wohl in eine Art von Doppelpyramiden, zuſammengehäuft; bisweilen auch ſind die einfachen Kryſtalle von bauchigen Anſehn.

b) Scalanoedriſche Kryſtalle von Polymorphen Kalkſpath und oft ſchon mittlere Gröſe erreichend, kommen in vielfachen Veränderungen vor; bisweilen haben die Spitzen eine dreyflächige Zuſpitzung oder noch mehrfache andere Veränderungen; bisweilen ſind die ſtumpfern Seitenkanten ſtark zugerundet und die Ecken der Mittelkante abgeſtumpft; bisweilen ſind die Seitenflächen von der Mittelkante weg, glatt, nach der Spitze zu aber druſig; biswei=

len ſind die Spitzen nicht auskryſtalliſirt, oder zeigen ſonſtige Abnormitäten; bisweilen iſt die Mittelkante zugerundet.

Bisweilen ſind groſe hohle Scalanoeder aus einer Zuſammenhäufung kleiner Kryſtalle entſtanden. Bisweilen iſt die eine Hälfte des Kryſtalls mit einer Schale von gleicher Form, oder mit einem rundlichen Mantel, umgeben. Bisweilen umſchlieſet ein Scalanoeder ein inneres von dunklerer Farbe und mehrerer Durchſichtigkeit. Bisweilen erſcheinen ſie als hohle Kruſten, in deren innern Fläche kleinere Kryſtalle wahrnehmbar ſind. Bisweilen kommen auch Zwillingskryſtalle von Scalanoedern vor.

c) Verwachſungen von ſcalanoedriſchen polymorphen Kernkryſtallen, mit ſyngenetiſcher ſäulenförmiger Umhüllung (wie S. 16. 17. beſchrieben worden) kommen auch hier vor.

d) Säulenförmige Zwillingskryſtalle, nach ſeltnern Geſetzen zuſammen verwachſen, deren Beſchreibung hier zu weit führen würde, ſind ebenfalls bekannt.

e) Der Polymorphe Kalkſpath erſcheint ferner in groſen rhomboedriſchen Kryſtallen, mit mancherley Veränderungen; die Kryſtalle ſind äuſerlich meiſt braun oder bunt angelaufen. Bisweilen ſind die Rhomboeder kuglich zuſammengehäuft;

f) ſelten erſcheinen ſehr ſpitze Rhomboeder mit ſehr concaven oder ausgehöhlten Seitenflächen, von einem Dolch-ähnlichen Anſehen und ſtarker Durchſcheinheit;

g) röthlichweiße flache Rhomboeder haben bisweilen einen Ueberzug von zart druſigen Quarz (ſehr erklärend für die Entſtehung der Afterkryſtalle).

Digitized by Google

In Rentmansdorf kömmt der Kalkſpath in niedrigen ſechsſeitigen Säulen mit convexer Spitze der Zuſpitzung vor. In Dohna iſt er röthlich-weiß.

C. In Serpentin.

Der Serpentin von Waldheim enthält theils Trümer von Kalkſpath (Heft 3. S. 47.), theils kömmt letzterer in Druſen mit Dermatin vor (Heft 5. S. 143.); gewöhnlich erſcheint er da in kleinen ſechsſeitigen Säulen mit matter weißer Oberfläche, oder in kleinen Rhomboedern. Aber auch außerdem habe ich ihn, in ſehr flachen milchweiſſen Rhomboedern, in groſen Druſen mitten im Serpentin geſehen.

D. Im Syenit.

Der Syenit des Plauiſchen Grundes ohnweit Potſchappel enthält bisweilen auf gangartigen Trümern, die bereits mehrfach (S. 19.) erwähnte Verwachſung des Polymorphen und Syngenetiſchen Karbonſpaths, in ſcalanoedriſchen und ſäulenförmigen Kryſtallen.

E. Uebergangs-Grünſtein und Mandelſtein.

Die Mandelſteinartigen Grünſteine des Voigtlands, namentlich bey Elſterberg, Oberloſſa, Herlesgrün, Altenſalze, Crieſchwitz, Plauen, Pirk und Roſenthal enthalten oft ſehr groſe Mandeln und kugelförmige Ausſcheidungen von weißlichen Kalkſpath.

Den, wahrſcheinlich zur Grauwackenformation gehörigen, Grün- und Mandelſteinartigen Geſteinen der Zwickauer Gegend, über die wir neuer-

lich durch den Herrn Oberlieutenant von Gutbier eine ſo genaue Ueberſicht erhalten haben, iſt Kalkſpath auf mancherley Art beygemengt. So kömmt er trümerweiſe in den Grünſteinen bey Hertensdorf, Haslau, Planitz und Stenn vor.

Die, in dem Grünſteinſchiefer bey Oberplanitz liegenden, Grünſteinkugeln enthalten ihn in Mandeln.

In dem Grünſtein bey Alt-Schönfels (Heft 5. S. 93.) liegen Körner und Parthien von weiſſen, ſeltner von ſchmutzig kirſchrothen, Kalkſpath. In einem dortigen thonigen Serpentin ſind gelblichgraue eckige Körner eingemengt, die dem Kalkſpath anzugehören ſcheinen.

Der ſogenannte Kugelfels bey Schönfels enthält theils porphyrartig eingemengte Körner von Kalkſpath bis zur Haſelnußgröſe, theils Trümer von weiſſen, theils gröſere rundliche Parthien von graulichſchwarzen, krummblättrigen Kalkſpath.

Der baſaltartige Grünſtein dieſer Formation, bey Vielau, enthält auch einzelne Mandeln von Kalkſpath.

Der Mandelſtein bey Kainsdorf enthält ihn, theils in einzelnen Mandeln, theils in gröſern druſigen Parthien; auch iſt der Thonſchiefer bey Oberkainsdorf mit Nieren und Trümern von Kalkſpath durchzogen.

Das Heft 6. S. 57. erwähnte Lager von Talk bey Mühltroff enthält auch Kalkſpath.

Aber auch in andern Gegenden kommen knotige und mandelſteinartige Ausſcheidungen von Kalkſpath in Grünſteinen vor; ſo in der Gegend von Seifersdorf und Reichenbach.

Digitized by Google

F. Uebergangs=Kalkſtein.

Ein Kalkſteinlager bey Planitz iſt häufig mit weiſſen Kalkſpath durchtrümert, auch enthält es theils Parthien von lichte aſchgrauen krummblättrigen Kalkſpath, die innig mit Kalkſtein verwachſen ſind, theils gröſere Kalkſpathdruſen.

In dem Kalkſteinlager bey Kalkgrün ohnweit Wildenfels kommen, in dem meiſt ſchwarzen Kalkſtein, häufige Adern von ſchnee= und gelblichweiſſen, ſeltner lichte fleiſchrothen, oder wachsgelben, Kalkſpath vor. Er iſt da gewöhnlich von grob= und gros= auch wohl lang=körnig= oder unregelmäſig=ſtänglich abgeſonderten Stücken und meiſt derb; theils ſchmälere Trümer bildend, theils in Gängen auftretend. In gröſern Gangſpalten bildet er Druſen, die am häufigſten mit ſcalanoedriſchen Kryſtallen beſetzt ſind.

Selten iſt er in ohngefähr 1 Zoll groſen Rhomboedern vorgekommen (ohngefähr wie die S. 17. von Tharand erwähnten); es war an ihnen jede Fläche in vier Flächen getheilt, ſo, daß die Theilungskanten aus der Mitte nach den Ecken liefen; dabey die Mittelkanten abgeſtumpft. Die Oberfläche war theils zerfreſſen, theils den Kanten des Rhomboeders parallel ſtark geſtreift, (gleich als wenn die Streifung durch Verkürzung der Kryſtalliſationsblättchen hervorgegangen wäre.)

Bisweilen haben dieſe Kryſtalle einen ſchwachen Ueberzug, bisweilen auch eine ſtärkere Kruſte, von Eiſenrahm; ſelten waren ſie hohl.

Dagegen erſchienen bisweilen Doppelbildungen, deren Kern ein Scalanoeder, die Kruſte aber meiſt ein Rhomboeder mit convexen Flächen war, in

Digitized by Google

deſſen längern Achſe die Spitze des darinn einge=ſchloßnen Scalanoeders noch ſichtbar iſt.

Bisweilen findet man auch in den Kalkſteinen von Kalkgrün, Wildenfels uud Schönau in Kalkſpath verwandelte cylindriſche Verſteinerun=gen, denen es noch an genauerer Beſtimmung fehlt. Häufig kommen darinnen auch federartig zertrümerte Gangparthien vor.

G. Im Porphyr.

Die Grünſteinporphyre der Gegend um Beu=cha enthalten ziemlich häufig Parthien von Kalk=ſpath.

Der untere Porphyr des Plauiſchen Grundes enthält häufig Kalkſpath auf gangartigen Trümern. So ſetzen in dem Porphyr des Burgker Stolln mehrete Gangtrümer auf, die weiſſen und nelken=braunen groskörnigen Kalkſpath enthalten. Ferner kömmt dem Eiſenhammer bey Potſchappel ge=genüber, auf gangartigen Trümern, die ſchon mehr=fach (S. 19.) erwähnte Verwachſung des Poly=morphen und Syngenetiſchen Karbonſpaths in ſcala=noedriſchen und ſäulenförmigen Kryſtallen vor. Manche Flächen der letztern ſind noch mit Kryſtallen von Rautenſpath beſetzt. Auch ſchließt dieſer Kalk=ſpath bisweilen in Druſenräumen kryſtalliniſch=blät=trigen Cöleſtin ein.

In den ſtammartigen Holzſteinen der Chem=nitzer Gegend (Heft 2. S. 186.) erſcheint Kalk=ſpath als eine ſeltne Ausfüllung der röhrförmigen Kanäle.

Wahrſcheinlich gehören auch der Porphyrforma=tion Kryſtalle, die aus dem Altenberger Stock=werk und von Zinnwald bekannt ſind, an.

Digitized by Google

Letztere ſind in gelblichbraunen Hornſtein umgewandelte Afterkryſtalle. Sie erſcheinen als ſehr kleine, ſcharfkantige Scalanoeder, auf deren Spitzen (ebenfalls ſehr kleine) flache Rhomboeder hutförmig aufſitzen.

II. Im Steinkohlen- und dem ihm zugehörigen Porphyr- Kalk- und Mandelſtein-Gebirge.

a.

Das Glanz- oder Steinkohlenflötz in Schönfeld bey Frauenſtein, enthält auf ſeinen Klüften und Abloſungsflächen oder Schichtungsklüften, bisweilen ſehr ſpitze, langgezogene Scalanoeder, von dunkel gelblichgrauen Kalkſpath, mit einem matten gelblichweiſſen Ueberzuge.

b.

Das Steinkohlengebirge des Plauenſchen Grundes enthält (auſſer dem S. 23. gedachten Vorkommen im Porphyr) häufigen Kalkſpath, theils in Trümern, welche die Kohlenflötze und ihre Decke durchſetzen, theils neſterweiſe in den Thon- und Mergelflötzen, theils als Ausfüllung der Kämme, theils auf den Klüften und in den druſigen Räumen der Kohlenflötze, beſonders bey den Schieferkohlen. Der Kalkſpath erſcheint da von weiſſen, grauen, gelblichen und grünlichen Farben, derb und in flachen rhomboedriſchen Kryſtallen; ſeltner in ſpitzen Rhomboedern; ſo am Burkwartsberge bey Peſterwitz, Hammer, Zaukerode, Potſchappel und Burg.

In Scalanoedern kömmt er auf Gängen vor, welche den Kohlenflötzen meiſt parallel ſtreichen. Beſonders ſchön, theils der Syngenetiſchen, theils der

Polymorphen Species angehörig, erſcheint er ſo bisweilen graulichweiß und grobkörnig, bisweilen ſchwarz und krummblättrig auf druſigen Gängen in Burg. Rhomboeder (R 3, — 2 R) von Polymorphen Kalkſpath kommen in Potſchappel vor; jedoch iſt auch der Syngenetiſche Kalkſpath den dortigen Flötzen nicht fremd.

Als tafelartige Ausfüllung, welche weiße ſpiegliche Parthien bilden, erſcheint er bisweilen in den Lettenſchichten.

Als Muſchelverſteinerung kam er in einer Mergelſchicht im Hammerſchen Revier vor.

Von groskörniger Abſonderung kömmt er häufig in Döhlen vor; doch eben ſo auch ſchmal- und länglichkörnig, was ins kurzſtängliche übergeht. Kurz- dick- und keilförmig-ſtänglich iſt er auch von Trümern und Kämmen in Potſchappel und Niederhermsdorf bekannt.

Unter andern Verhältniſſen (vielleicht auf einem Gange im Syenitgebirge) iſt perlgrauer und blaßviolblauer, groskörniger Haplotyper Kalkſpath mit Rautenſpath auf dem **tiefen Elbſtolln**, vorgekommen, (wie beym Rautenſpath genauer angegeben werden wird.)

Inſofern man das Kalkſteinlager bey Schweinsdorf zur obern Abtheilung des Dresdner Steinkohlengebirgs rechnen kann, gehört hieher auch Kalkſpath, der in demſelben trümerweiſe, eingeſprengt und kryſtalliſirt (unter andern auch in regelmäſigen Verwachſungen mit Tharandit) vorkömmt.

c.

Dem Rothen Sandſtein-Mandelſtein und Pſeudoporphyr, der dem Zwickauer Schwarzkohlen-

Digitized by Google

gebirge angehört, iſt Kalkſpath auf mancherley Weiſe beygemengt, worüber ebenfalls Herr von Guthier genauere Nachrichten mitgetheilt hat.

Schon dem Thonſtein dieſer Formation iſt er, beſonders in der Gegend von Reinsdorf, häufig und zwar theils innig beygemengt, theils ſcheidet er ſich in groſen ſchillernden Thonſteinkugeln, theils in grauen ſchimmernden Streifen, oder in blättrigen Parthien aus; theils bildet er kleine Mandeln; ſeltner iſt er auf unregelmäſigen Trümern kryſtalliſirt; bisweilen bildet er auch wohl die Rinde der ſtärkern verſteinerten Holzſtämme, die in den Zwiſchenlagen dieſes Thonſteins vorkommen. (vergl. S. 23.)

In einer Art von Thon- oder Mandelſtein bey Oberhohndorf, Bockwa und Niederplanitz kömmt er auch, theils in groſen Scalanoedern in Druſenräumen, theils in einzelnen Kryſtallen vor, die in einem, die Druſenräume bisweilen ausfüllenden, braunrothen Letten liegen.

Häufig bildet er mit dem, vom Herrn von Gutbier Porphyrit genannten, Geſtein der Zwickauer Gegend einen Mandelſtein; in deſſen Mandeln erſcheint er bisweilen roſenroth und krummblättrig; bisweilen iſt er aber auch mit den andern Foſſilien, aus denen dieſe Mandeln beſtehen, regelmäſig verwachſen. In demſelben Geſtein findet er ſich auch in Scalanoedern, die eine Länge bis zu 16 Zollen erreichen ſollen. Eben ſo kömmt er in ſechsſeitigen Säulen, mit dreyflächiger Zuſpitzung ſchöne Gruppen bildend, und in ſpieſsigen Kryſtallen, vor, welche Druſen in nadel- und garbenförmigen Zuſammenhäufungen bilden.

Digitized by Google

Die zum Theil ſchon S. 21. erwähnten Mandelſteine von Kainsdorf, Neudörfel, Planitz, Wielau und Oberhohndorf (Heft 5. S. 92.), ja ſelbſt die der Gegend von Stollberg, enthalten ihn häufig in Mandeln und Druſen.

In den gröbern Conglomeraten des Rothen Sandſtein iſt er theils dem Bindemittel beygemengt und verräth ſich dann überall, wo das Geſtein noch friſch iſt, durch Schimmern der Bruchflächen, theils hat er ſich an den Gränzen der Geſchiebe in kleinen Blättchen ausgeſchieden.

In den Steinkohlenflötzen ſelbſt kömmt er bey Zwickau, theils in dünnen Blättchen zwiſchen den einzelnen Schichten, ſeltner in zarten Druſen, vor. Bisweilen durchzieht er auch die Flötze in einzelnen Schnürchen, oder kömmt in ſtärkern Parthien darinnen vor.

Selten findet man ihn als Bindemittel einer ganz feinkörnigen Abänderung des Kohlenſandſtein.

J. Im Untern Flötzkalkſtein.

Der, nach Herrn von Gutbier dem Rothen Sandſtein untergeordnete, Kalkſtein von Reinsdorf und Merane enthält kleine Kalkſpathdruſen, in denen bisweilen ſehr ſpitze ſchneeweiſſe Rhomboeder vorkommen.

Ein mergeliches Kalklager das bey Paſchkowitz, ohnweit Alt-Mügeln; ingleichen bey Oſtrau (Aſter), auf Porphyr liegt, enthält bisweilen gelblichgrauen Kalkſpath in ſehr ſpitzen Rhomboedern. Auch kömmt auf den Klüften des Oſtrauer Flötzes weiſſer tropfſteinartiger Kalkſpath in ſtänglicher Abſonderung vor.

K. Im Flötztrapp.

In den Baſalten, ſowohl des Obergebirgs, als des Amts Hohnſtein und der Lauſitz, hat man von Zeit zu Zeit kleine Körner von Kalkſpath bemerkt; ſo am Scheibenberger Baſaltberg, am Geyſingsberge und im Stolpner Baſalt.

Kalkſpath von ſtänglich abgeſonderten Stücken (wenn dies nicht auf einer Verwechslung mit Arragon beruht) wird auch vom Hutberge bey Herrnhuth erwähnt.

Häufig ſoll er in den Baſalten der Zittauer Gegend vorkommen, namentlich zu Walthersdorf, zwiſchen dem Ottsberge und Walthersdorf, zu Herwigsdorf, am Schleekretſcham, ingleichen zn Lichtenberg.

Auch in den Wacken der Lauſche und bey Kunersdorf ohnweit Zittau kommt Kalkſpath zum Theil von einem ſchillernden Anſehen vor.

L. Im Jurakalk, Pläner und Quaderſandſtein.

Der Pläner in der Dresdner Gegend enthält nicht ſelten Ausſcheidungen von weiſſen kryſtalliniſchen Kalkſpath; ſeltner enthalten ſeine druſigen Räume ausgezeichnetere Kryſtalle.

Man findet dergleichen am Eingange in den Plauiſchen Grund, bey Döltſchen, und bey Nickern.

In den Pläner und Sandſteinbrüchen bey Nöthnitz (ſ. Näthnitz) kommen bisweilen ſchöne ſpitze Rhomboeder (R + 1.) von gelblichen Farben vor, die von einer ſinterartigen Bildung herzurühren ſcheinen.

Digitized by Google

Gelblichweiße und blaßweingelbe ebenfalls ſpitze Rhomboeder, zum Theil in zelliger Zuſammenhäufung, kommen auch in der Gegend von Gauernitz (Gävernitz, Gabernitz) vor.

Der Kalkſpath von Strehle bey Dresden wird als Meroxener Kalkſpath erkannt.

In einer merglichen Quaderſandſteinſchicht, die mit dem Erſten Lichtloche des tiefen Elbſtollns bey Briesnitz durchſunken wurde, traf man Belemniten, die in dunkelrauchgrauen, faſt bräunlichſchwarzen, ſchmalſtrahlichen Kalkſpath verſteinert waren.

Der bekannte Mergel und Kalkſtein von Weinböhla, deſſen weiterhin noch Erwähnung geſchehen wird, enthält (wahrſcheinlich Syngenetiſchen) Kalkſpath in ſechsſeitigen Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung und von kleinkörniger Abſonderung.

Die Lager von Mergel und kalkigen Sandſtein in der Gegend von Lohmen enthalten ebenfalls bedeutende Ausſcheidungen von Kalkſpath.

Der beym Mergel näher zu erwähnende (Jura) Kalkſtein von Hohenſtein endlich, enthält groſe Knollen, Mandeln und Bohnen von gelblichen, rothen und braunen Kalkſpath. Auch enthalten die dortigen Conglomerate von Kalk- und Sandſtein, mitunter bohnenförmige Ausſcheidungen von gelben und dunkelbraunen Kalkſpath; beſonders aber ſind hohle Räume von Verſteinerungen in denſelben oft mit Kalkſpathkryſtallen beſetzt.

M. Im Sandlande

der niedern Gegenden findet man bisweilen in kleinen

Digitized by Google

Druſen der Feuerſteingeſchiebe (Heft 2. S. 213.) etwas Kalkſpath.

BB. Auf Gängen.

Reine Kalkſpathgänge, wie unter andern Heft 6. S. 50. vom Auersberge erwähnt worden, mögen wohl ſelten ſeyn.

Dagegen kömmt der Kalkſpath in den mannichfaltigſten Abänderungen auf Erz-Gängen, ganz beſonders aber auf den Silber- und Kobold-Gängen der Freyberger und Schneeberger Refiere, vor und ich werde im Folgenden ſeine Vorkommniſſe, ſo wie ſie zu einer und derſelben Gangformation gehören, zuſammenſtellen.*)

A. Die Silber- Bley- und Kobold-Gänge

a. in der Freyberger Refier.

α.

Auf den zu der ſilberhaltigen Bleyformation, die in Werners Gangtheorie §. 116 beſchrieben iſt, gehörigen Gängen kömmt Kalkſpath, beſonders in den archigonalen, polymorphen und ſyngenetiſchen, ſeltner in den haplotypen Species, und zwar gewöhnlich kryſtalliſirt (am häufigſten $\frac{1}{2}$R, ∞ R), in der Mitte der Gänge, vor.

Auf Kühſchacht kamen ehemals dieſe Kryſtalle von weiſſen, gelben und lichte olivengrünen Farben vor. Man nennte ſie damals, wenn ſie gelb und halbdurchſichtig waren, Phengit. Sehr

*) Bey mehrern dabey vorkommenden, ſo äußerſt mannichfachen, kryſtallographiſchen Beſtimmungen bin ich durch die Güte der Herren Prof. Breithaupt und Naumann, ſo wie des verſtorbenen Academieinſpector Köhler, freundlich unterſtützt worden.

Digitized by Google

ſelten hatten die Seitenflächen eine cylindriſch-concave Krümmung und zwar ſo, daß die Concavität mit den Endkanten parallel lief. Sie erreichten übrigens bisweilen eine ziemlich bedeutende Gröſe. Seltner und kleiner waren flache Rhomboeder mit abgeſtumpften Ecken an der Mittelkante.

Auf Mathuſalem kamen ebenfalls ſchöne Abänderungen von weiſſen, grauen und gelblichgrünen Farben (Phengit) vor. Die Kryſtalle waren wie beym Kühſchacht; ſie erreichten auch hier mittlere Gröſe und fanden ſich bisweilen in reihenförmigen und thurmähnlichen Zuſammenhäufungen. Sehr flache Rhomboeder, zum Theil mit druſiger Oberfläche und ebenfalls bis zu mittlerer Gröſe, waren bisweilen roſenförmig zuſammengehäuft. Eine Körner-ähnliche kryſtalliniſche Zuſammenhäufung nannte man Reisdruſen. Endlich ſollen auch umgekehrte ſechsſeitige Pyramiden hier vorgekommen ſeyn.

Von Krieg und Frieden ſind insbeſondere die ungemein ſchönen büſchelförmigen Zuſammenhäufungen von ſchneeweiſſen, zarten, nadelförmigen, ſechsſeitigen Säulen bekannt. Die Büſchel ſind bisweilen ziemlich gros und mehrfach durcheinander gewachſen.

Noch häufigere und ſchönere dergleichen ſchnee- und gelblich-weiße büſchelförmige Zuſammenhäufungen kamen ſpäter auf dem Maria Stehenden bey Alte Eliſabeth vor. Kleinere Kryſtallbüſchel ſitzen auch bisweilen in den groſen Zellen des dort vorkommenden Braunſpath.

Außerdem ſind noch einfache ſechsſeitige Säulen und Pyramiden, in mancherley Abänderungen, ſo wie die bereits S. 19 mehrfach erwähnten Ver-

Digitized by Google

wachſungen von Scalanoedern des Polymorphen Kalkſpath mit ſäulenförmigen Syngenetiſchen Kalkſpath von Alte Eliſabeth bekannt; dieſe Verwachſungen ſind hier bisweilen ſo deutlich, daß die Spitze des Kernkryſtalls frey über die Endfläche der umhüllenden Säule hervorragt.

Bisweilen kommen hier auch ſehr ſpitze Rhomboeder (von doppelter Achſenlänge) von Haplotypen Kalkſpath vor; ſie ſind blaßgelb oder gelblichweiß und von außen dunkelhoniggelb oder gelblichbraun gefärbt; mehrere kleinere ſind gewöhnlich in ein gröſeres zuſammengehäuft und ſo ſitzen ſie auf dem archigonalen Kalkſpath auf.

Auf Himmelfarth kommt beſonders der Archigonale Kalkſpath in mancherley röthlich- grünlich- und gelblichweißen, honiggelben und braunen Nüancen der ſechsſeitigen Säule vor. Bisweilen ſind die Seitenflächen oben und unten abwechſelnd breit; bisweilen ſind ſie concav oder garbenförmig gebogen. Bisweilen ſind die drey Flächen der Zuſpitzung geſtreift. Bisweilen ſind die Kryſtalle mit feinen Kiespuncten gemengt, die beſonders an den Endſpitzen deutlich erſcheinen. Uebrigens bilden die Kryſtalle meiſt intereſſante pyramidale, thurm- und treppenförmige oder andere Gruppirungen.

Selten erſcheint graulichweißer Kalkſpath mit tiefen tafelartigen Einſchnitten; oder in einer Art zelliger Geſtalt.

Flache Rhomboeder kommen von weiſſen und blaßgrünen Farben vor. Bisweilen ſind ſie blaß ölgrün und an den Mittelkanten dunkler gefärbt. Selten ſind Scalanoeder von dunkel honiggelber Farbe.

Digitized by Google

Haplotyper Kalkſpath erſcheint auch hier ganz ſo wie bey Alte Eliſabeth.

Von Junge Hohebirke ſind insbeſondere ausgezeichnet oliven und dunkel-ſchwärzlichgrüne ziemlich dicke ſechsſeitige Säulen und licht-olivengrüne flache Rhomboeder bekannt. Selten ſind umgekehrte lange ſechsſeitige Pyramiden, an den Grundflächen mit dreyflächiger Zuſpitzung, ſowie mit cylindriſch-concaven Seitenflächen, vorgekommen.

Bisweilen erſcheinen auch hier die öfter erwähnten Verwachſungen von ſcalanoedriſchen Polymorphen mit ſäulenförmigen Syngenetiſchen Kalkſpath (S. 19. 23.). Das innere Scalanoeder iſt oft durch bräunlichrothe Färbung ausgezeichnet.

Ganz beſonders bemerkenswerth ſind die hier vorgekommenen ſehr ſpitzen und undeutlichen Rhomboeder, die ſtellenweiſe Zurundungen zeigen, welche auf ein ſpitzes Scalanoeder hindeuten. Sie gehören, nach einer neuern Beſtimmung des Herrn Profeſſor Breithaupt dem Syngenetiſchen (nicht dem Archigonalen) Kalkſpath an. Gewöhnlich ſind ſie in langen dünnen Büſcheln, oder in Form der Spargelſtängel, die einzeln in die Kreuz und Quer mit einander verwachſen ſind, zuſammengehäuft, und haben äuſerlich eine ſchuppig druſige, ſchillernde, röthlichgelbe Oberfläche. Bisweilen bildeten ſie prächtige Büſchel in Form der Stutze von Reiherfedern; ich habe davon eines geſehen, das gegen 10 Zoll lang war, indem es, an einem 3 Zoll langen Stiele, einen 6½ Zoll langen und gegen 3 Zoll Durchmeſſer einnehmenden federartigen Buſch hielt.

Auf Kröner kamen garbenförmige Zuſammenhäufungen von ſechsſeitigen Säulen vor, die

man auch als lange ſechsſeitige Pyramiden, mit den Spitzen gegen- und in-einandergewachſen, an den Grundflächen aber mit flacher dreyflächiger Zuſpitzung, beſchrieben hat.

Bey Alte Mordgrube ſind in den Tiefbauen des Leander Stehenden neuerdings ſchöne Druſen von hell- und dunkel-honiggelben Kalkſpath in Rhomboedern von doppelter Achſenlänge, zum Theil zu gröſern rhomboedriſchen Kryſtallen zuſammen verwachſen, vorgekommen.

β.

Selten ſind flache Rhomboeder von weißen Kalkſpath auf dem Dreyfaltigkeiter Stehenden in Tuttendorf und auf dem Reichen Troſt Erbſtolln zu Conradsdorf vorgekommen.

γ.

Die in Werners Gangtheorie §. 117. aufgeſtellte reichere Silberformation enthält beſonders die ſyngenetiſchen und archigonalen, ſeltner die diaſtatiſchen, Species, und zwar ſtets in den die Mitte des Ganges einnehmenden Druſen.

Eine intereſſante Varietät, von Herrn Bernhardi Streifenſpath genannt, kömmt auf dem Alten Auguſt bey den Drey Kreutzen vor. Herr Profeſſor Breithaupt rechnet ſie zu dem Kryptiſchen Kalkſpath, ob ſie ſchon bisweilen auch mit Haplotypen verwachſen iſt. Sie iſt milchweiß und im Bruch ausgezeichnet gebrochen blättrig, mit ſchmal- und blumig-ſtrahlicher Streifung, daher ſie auch das, was Herr Profeſſor Mohs Zuſammenſetzungsflächen nennt*), ſehr ausgezeichnet darſtellt. Manche

---

*) S. Gilberts Annalen 1823. B. XV. St. 4. S. 373.

Digitized by Google

Abänderungen ſind dabey ſo hart, daß ſie ſchwache, aber deutliche, Funken am Stahle geben.

Bey Seegen Gottes Herzog Auguſt kömmt auf den Unvermuthet Glücker Flötz Trümern Kalkſpath, ſowohl in ſechsſeitig ſäulenförmigen, als flach rhomboedriſchen Kryſtallen vor, die äuſerlich olivengrün, innwendig aber von grauer oder brauner Farbe, ſind.

Bey Jung Himmliſch Heer ſind kleine dünne ſechsſeitige Tafeln von weißen Kalkſpath vorgekommen.

Von den mancherley Abänderungen die bey Beſchert Glück vorgekommen ſind, iſt zu erwähnen

a) archigonaler Kalkſpath, in ſechsſeitigen Säulen, mit flacher Zuſpitzung, deren Spitze wieder abgeſtumpft iſt; die Kanten zwiſchen den Seiten- und Zuſpitzungsflächen ſind zugerundet; die Seitenflächen ſind in die Länge, die Zuſpitzungsflächen aber in die Quer geſtreift; die Säulen ſind manchmal über 1 Zoll lang; von unten her dunkelgrünlichgrau, nach oben hin aber ſchmutzig weingelb und durchſichtig; die Zuſpitzung iſt dunkelhoniggelb;

b) ſechsſeitige Säulen (in der Abänderung ∞ R. — 2 R. 0 R.) mit chagrinartig geſtreiften Seitenflächen und zackig druſigen Zuſpitzungen; ſie ſind gelblichweiß und blaßweingelb, die Zuſpitzungen aber, ſowie die Spitzen der Kryſtallgruppen, in die ſie knospig zuſammengehäuft ſind, erſcheinen mehr oder weniger dunkelhoniggelb;

c) blaß-ölgrüne Rhomboeder (— $\frac{1}{2}$ R.) von Archigonalen Kalkſpath, mit einer Art von treppenförmiger Oberfläche und ſchuppigen Eindrücken,

Digitized by Google

kommen bisweilen in roſenförmiger Zuſammenhäu=
fung vor;

d) ſehr ſpitze Rhomboeder, zum Theil dunkel=
weingelb und an den Spitzen dunkel gefärbt;

e) diaſtatiſcher Kalkſpath, in ſpitzen Scalanoe=
dern mit druſiger Oberfläche; bisweilen noch mit
kleinen Kryſtallen von archigonalen Kalkſpath beſetzt;
wie denn überhaupt

f) die ſchönen Braunſpathdruſen, die auf einem
liegenden Trume des Neu Hohebirker Stehenden
gebrochen haben, häufig mit archigonalen Kalkſpath
beſetzt ſind; auch der röhrförmige Braunſpath, der
auf dem Traugott Stehenden gebrochen hat, war
mit Kalkſpath=Kryſtallen beſetzt;

g) ſehr ſelten war eine ungemein ſchöne zart=rei=
henförmige Zuſammenſetzung ſehr kleiner Kryſtalle,
wie ſie weiterhin auch bey Alte Hofnung Gottes er=
wähnt werden wird; auch hat ſich bisweilen

h) ſchwarzer, krummblättriger, Kalkſpath von
grobkörnig abgeſonderten Stücken gefunden.

Bey Habacht enthält beſonders der Carl Mor=
gengang und der Ludwig Stehende Druſen von
mehrern Ellen Länge und 3 bis 4 Zoll Weite, die
mit Kryſtallen von archigonalen und diaſtatiſchen
Kalkſpath beſetzt ſind; letztrer erſcheint beſonders in
ziemlich ſpitzen Pyramiden (R^3), bey denen je zwey
Flächen unter einem ſehr ſtumpfen Winkel zuſam=
menſtoßen; ſie erreichen oft 1½ ja wohl 2 Zoll Länge,
ſind röthlichweiß und haben eine ſtark druſige Ober=
fläche. Bisweilen ſind dieſe langgezognen Scala=
noeder im Kern diaſtatiſcher, in der Kruſte archi=
gonaler, Kalkſpath.

Auch die Quarzkryſtalle der Druſen des Carler
Ganges (Heft 2. S. 95.) ſind auf ihrer einen

Hälfte bisweilen mit ſehr kleinen weißen flachen Rhom=
boedern von Kalkſpath, in kuglicher und druſiger
Zuſammenhäufung, beſetzt.

Sehr häufig kommen auch hier garbenförmige
Zuſammenhäufungen von Kalkſpath vor.

Große flache Rhomboeder, auf Braunſpathdru=
ſen einzeln auf die Kanten aufgewachſen, ſind auch
auf dem Gottlober Gang bey Silberſpath vor=
gekommen.

Auf dem Haaſener Flachen (bey Haaſen) ſind
ehemals ſchöne weiße flache Rhomboeder, faſt von
mittlerer Gröſe, vorgekommen; ſeltner ſo bey Son=
nenwirbel.

Weit mannichfacher und intereſſanter iſt das
Vorkommen des Kalkſpath, beſonders in ſeinen, frü=
her zum archigonalen, neuerlich zum ſyngenetiſchen,
gerechneten Specien und in flach=rhomboedriſchen
Kryſtallen, bey Himmelsfürſt. Die flachen
Rhomboeder kommen beſonders auf dem Teich Fla=
chen, Vertrau auf Gott, Felix, Wieder Gefunden
Glück, Dorotheer und dem hangenden Trume des
Jupiter Stehenden, ſeltner auf dem Verborgen
Flachen vor. Auf dem Bär Flachen kommen Scala=
noeder vor.

Beſonders intereſſant ſind

a) ſchneeweiße, zerfreſſen=druſige, faſt ſchwamm=
förmige, Parthien;

b) vorhangförmige Geſtalten;

c) graulichweiße, langgezogne, büſchelförmige,
Zuſammenhäufungen ſehr zarter, kaum mehr erkenn=
barer, Kryſtalle, die im Groſen neſt=förmige Dru=
ſen bilden;

Digitized by Google

d) ſtärkere büſchelförmige Zuſammenhäufungen ſehr kleiner weißer Rhomboeder, oder nadelförmiger prismatiſcher Kryſtalle; die 1 bis 4 Zoll langen Reihen ſolcher Kryſtalle ſind, theils ſtangenförmig durcheinander gewachſen, theils bilden ſie äſtige oder baumförmige Gruppen, ähnlich denen von Alte Eliſabeth;

e) weiße durchſichtige Rhomboeder;

f) dicke, glatte Rhomboeder, zum Theil mit ſtark abgeſtumpften Mittelecken (∞ R. $\frac{1}{2}$ R.) kommen in ſehr mannichfachen, kuglichen, knospigen, pyramidalen und reihenförmigen, Zuſammenhäufungen vor;

g) ſehr flach und mit faſt concaven Flächen brachen ſie auf dem Wiedergefunden Glück Stehenden;

h) bisweilen kamen ſie blaß-ölgrün, mit convexen und ſtark druſigen Seitenflächen, bis zu 2 Zoll Gröſe vor; die Mittelkante war ſtark zugerundet; dabey waren ſie auf letztere aufgewachſen;

i) weiße flache Rhomboeder, mit einer matten opaliſirenden Oberfläche und ſtark abgeſtumpften Mittelecken; dabey auf letztere auf- oder zellig durcheinander gewachſen; kommen ebenfalls bis zu 1 Zoll Gröſe vor;

k) die ſogenannten **Laubdruſen** beſtehen aus grünlichweißen, ſehr flachen Rhomboedern (—$\frac{1}{2}$ R.) von 1 bis 1$\frac{1}{2}$ Zoll Gröſe, die mit den Mittelkanten auf- und zellig durcheinander gewachſen ſind; ſie ſind halb durchſichtig, haben aber eine Einmengung von grünlichſchwarzen metalliſchen (wahrſcheinlich kieſigen) Puncten, die ſich rings umher, der Mittelkante parallel und in gleichem ſcharfen Abſtande von derſelben, angelegt haben, von da an aber, nach den Spitzen zu, ſich in eine punctirte, minder dunkle, Zeichnung verlaufen. Die in einer Richtung liegen-

den Seitenflächen der Rhomboeder ſind überdies mit kleinen grünlichweißen tafelartigen Kryſtallen beſetzt;

l) ſogenannte Krähenaugendruſen kamen auf dem Wiedergefunden Glück Stehenden vor; es ſind ebenfalls halbdurchſichtige flache Rhomboeder; in der Mitte mit einer (wahrſcheinlich metalliſchen) ſchwärzlichen Einmengung, welche einen ſchwärzlichen Punct unter der pyramidalen Spitze, mit einem ſchwärzlichen Ringe, veranlaßt, der, wenn man das Rhomboeder von oben nieder anſieht, zum Vorſchein kömmt;

m) bisweilen kommen auch ähnliche Verwachſungen polymorpher Scalanoeder mit ſyngenetiſchen Kryſtallen vor, wie ſie ſchon S. 16. u. a. O. erwähnt wurden, die ſich dann auch wohl durch ſchwarze Spitzen verrathen;

n) am ſeltenſten ſind niedrige ſechsſeitige Säulen von ſyngenetiſchen Kalkſpath; ſie ſind halbdurchſichtig; umſchließen auch wohl kleine hohle röhrförmige Räume;

o) graulichſchwarze und dunkelrauchgraue grobkörnige Abänderungen ſind auch hier bisweilen, wie S. 36. h., vorgekommen; dagegen war

p) milchweißer krummblättriger Kalkſpath beſonders ein Begleiter der reichen Anbrüche auf dem Felix Flachen.

Bey Donat kommen wenig Kalkſpathdruſen vor. Deſto ausgezeichneter erſchienen ſie ehemals bey Alt Grün Zweig.

Beſonders kamen hier

a) zarte, ſchneeweiße, haarförmige Kryſtalle, in ſchönen büſchelförmigen Zuſammenhäufungen, vor,

die in den mittlern Höhlungen der Gänge aufgewachſen waren;

b) Kryſtallbüſchel, in nadelförmige Spitzen ausgehend;

c) flache Rhomboeder; bisweilen grünlichgrau, von mittler Gröſe, in reihenförmiger Zuſammenhäufung; bisweilen mit ſtark convexen Seitenflächen, deren Oberfläche aus einzelnen glatten Schuppen zuſammengeſetzt iſt;

d) vollkommnen ſechsſeitige Säulen; die bisweilen eine undurchſichtige weiße Scheibe an den Endflächen haben; bisweilen ſind ſie auch honiggelb;

e) ſechsſeitige Tafeln und

f) linſenförmige Kryſtalle.

Auch bey Neu Glück Drey Eichen kamen einige intereſſante Varietäten vor; unter andern

a) weiße (ſeltner rauchgraue), ſechsſeitige Säulen, bis zu mittler Gröſe, an welchen theils die Seitenkanten, theils die Kanten zwiſchen den Seiten- und Zuſpitzungs-Flächen, ſtark abgerundet waren (ſie kamen auf dem Adlers Flügel Stehenden vor);

b) büſchelförmige Zuſammenhäufungen ſehr kleiner Kryſtalle;

c) flache Rhomboeder mit abgeſtumpften Mittelecken.

Auf Alte Veſtenburg kam weißer Kalkſpath in büſchelförmigen Kryſtallgruppen vor.

Bey Simon Bogners Neuwerk brach (1812.) gelblichweißer, ſchneeförmiger, zerfreßener, Kalkſpath.

Bey Reichen Bergſeegen dagegen erſcheinen bisweilen ganz flache, faſt tafelartige, Rhom-

boeder mit ſtark abgeſtumpfter Endſpitze, und mit den Mittelkanten auf- und durcheinander gewachſen.

Auf dem Friedrich Benno Stolln in Dörnthal kam (1809.) eine ſchöne Abänderung vor, in Scalanoedern von Syngenetiſchen Kalkſpath, an den Endſpitzen mit drey Flächen faſt rechtwinklich zugeſpitzt (R ³); die Kanten zwiſchen den letztern Zuſpitzungsflächen abgeſtumpft, die Abſtumpfungsflächen glatt, alle übrigen Flächen druſig; die gelblich- oder blaßröthlichweiße Hülſe umſchließt einen blaßfleiſchrothen Kern von Polymorphen Kalkſpath; jedoch waren dieſe Kryſtalle ſehr geneigt, nach den ſich immer mehr öfnenden Blätterdurchgängen zu zerſpringen. Theilweiſe hatten ſie an manchen Stellen noch eine zweyte, mürbe und matte, äußere Schaale Ebendaſelbſt kamen auch primäre Rhomboeder, in Verbindung mit den nächſtflächern, vor; die Flächen des erſtern druſig, die des letztern glatt.

δ.

Auf den, zu der, in Werners Gangtheorie §. 127. beſchriebenen, Formation gehörigen, Gängen der Bräunsdorfer Gruben, Neue Hofnung Gottes und Kühſchacht iſt beſonders der Archigonale, nächſtdem aber auch der Haplotype und Diaſtatiſche, Kalkſpath zu Hauſe.

A. Vom Haplotypen Kalkſpath findet man, von den ſechsſeitig ſäulenförmigen Kryſtallen, die meiſt graulichweiß, ſehr ſelten ſchwarz angelaufen, erſcheinen, folgende intereſſante Abänderungen

a) ſechsſeitige Säulen mit abwechſelnd oben und unten breitern Seitenflächen, bis zur Länge von 1¼ Zoll; bisweilen ſind ſie dünn und durchſichtig; ſeltner zart nadelförmig (beſonders ſchön auf dem

Digitized by Google

Aaron Stehenden), und dann gewöhnlich unregelmäſig durcheinander gewachſen; bisweilen

b) ſind ſie auch cylindriſch zuſammengehäuft und an den Enden in gerade haarförmige Kryſtalle ausgehend;

c) öfterer kommen ſie garbenförmig zuſammengehäuft vor; eine blaßrothe dergleichen Zuſammenhäufung zeigte in der Mitten einen kurzen, glatten Säulenſchaft, der nach beyden Enden zu, in röthlichweiße druſige Kryſtallſpitzen auseinander gieng; andere dergleichen Zuſammenhäufungen erſcheinen auch als langgezogne, mit den Spitzen zuſammengewachſene, Pyramiden, in keil- und garbenförmigen Bündeln;

d) gelblich- und röthlichweiße kugliche Zuſammenhäufungen, mit ſtark druſiger Oberfläche, kamen beſonders auf dem Verlohrne Hofnung Gottes Stehenden vor;

e) die ſchönen, ſich faſt rechtwinklich durchſchneidenden Zwillingskryſtalle (im Naumannſchen Atlas Fig. 226.) kamen beſonders auf dem Zweifler Stehenden (unter der ſechſten Gezeugſtrecke) und auf dem Segen Gottes Stehenden vor;

f) ſehr ſelten ſind die von Monteiro beſchriebenen, dem Anſehen nach faſt ſäulenförmigen, Kryſtalle*), die man jetzt auch als Mittelſtücke von außerordentlich ſpitzen Rhomboedern (angeblich bis zu 32facher Achſenlänge) betrachtet;

g) die Seitenflächen der ſechsſeitigen Säulen ſind auch wohl abwechſelnd nach oben und unten ſo ſtark zuſammengezogen, daß die Kryſtalle an den

*) Monteiro mémoire sur un nouveau problème cristallographique; in den Annales des Mines. Tom. V. 1820. S. 3 — 16. (Fig. 2.)

Digitized by Google

Enden als dreyſeitige Säulen mit flacher dreyflächiger Zuſpitzung erſcheinen;

h) die ſechsſeitigen Säulen haben bisweilen eine äußerſt flache, kaum erkennbare, Zuſpitzung, deren Spitze ſich in eine convexe Erhöhung endigt; oder ſie ſind mit drey convexen, auch wohl geſtreiften, Flächen zugeſpitzt; oder ſie haben convexe Endflächen, aus deren Mitte flache dreyſeitige Pyramiden mit zugerundeten Kanten und Spitzen hervorragen;

i) bisweilen geht von der Spitze der dreyflächigen Zuſpitzung eine (ſchon von Hauy beſchriebene) ſchwarze krallenförmige, dreyſeitige Zeichnung aus, von Kiespuncten herrührend, die ſich auf die Spaltungsflächen des Rhomboeders in einer ganz dünnen Schicht aufgelegt haben;

k) bey manchen ſechsflächigen Zuſpitzungen ſind die ſchärfern Zuſpitzungskanten zugerundet und ſchwach geſtreift;

l) ſelten erſcheinen ſechsſeitige Pyramiden, deren Spitzen ſich in ſechsſeitige Säulen endigen;

m) öfterer kommen, beſonders auf dem Verlohrne Hofnung Stehenden, die Combinationen

$$R^{2}.\ \infty R. - \tfrac{1}{2} R.$$ und

$$\tfrac{1}{5} R^{3}.\ \infty R.$$ auch

$$R^{3}.\ \infty R. - \tfrac{1}{2} R.$$

vor und finden ſich einige dieſer Varietäten auch in treppenförmiger Zuſammenhäufung;

n) auf dem Verlohrne Hofnung Stehenden, ſind bisweilen gelblichweiße Rhomboeder mit abgeſtumpften Ecken der Mittelkante, oder mit treppenförmig-druſigen Mittelkanten, in groſe wulſtförmige Gruppen zuſammengereiht, vorgekommen;

o) in der Mitte der flachen Rhomboeder findet ſich auch bisweilen ein runder metalliſcher ſchwarzer Fleck;

Digitized by Google

p) endlich werden auch ſechsſeitige Tafeln erwähnt.

B. Ferner kömmt auch hier die mehrmals (S. 16. u. a. O.) erwähnte Verwachſung von ſyngenetiſchen mit polymorphen Kalkſpath vor.

C. Der Haplotype Kalkſpath iſt auf dem Verlohrne Hofnung Stehenden, in ſchönen gelblichweißen und weingelben dreyſeitigen Säulen, mit ſehr ſpitzer dreyflächiger Zuſpitzung, von 1 bis 2 Zoll Länge; zum Theil auch in durchſichtigen, nadelförmigen Kryſtallen, vorgekommen; die Kanten zwiſchen den Zuſpitzungs- und Seitenflächen ſind bisweilen zugerundet.

D. Auf dem Neu Segen Gottes Stehenden kömmt bisweilen der Diaſtatiſche Kalkſpath vor, theils blaßroſenroth und krummblättrig, von grosförnig abgeſonderten Stücken, theils röthlichweiß, von 2 bis 3 Zoll langen dickſtänglich abgeſonderten Stücken, mit glatten, ſpiegelflächig glänzenden Abſonderungsflächen, und an den Enden in eine dreyflächige Zuſpitzung übergehend.

Nicht ſelten findet man auch weißen Kalkſpath noch als unzerſtörten Kern rhomboedriſcher Afterkryſtalle von Quarz (Heft 2. S. 96.); oder in dicken, äſtigen und ſtalactitiſchen Geſtalten, die mit kleinen Kryſtallen beſetzt ſind.

Auf Alte Hofnung Gottes kam unter andern

a) lichte gelblich- und grünlichgrauer Kalkſpath, nierförmig und kuglich, mit ſtark druſiger Oberfläche,

b) röthlichweißer, in kuglich zuſammengehäuften, flachen Rhomboedern,

c) flache Rhomboeder mit abgeſtumpften Mittelecken,

Digitized by Google

d) ſechsſeitige Säulen bis zu mittler Gröſe,

e) ſehr kleine, dünne, ſechsſeitige Säulen, zu langen, unregelmäſig durcheinander gewachſenen, Nadeln zuſammen gehäuft, vor; dieſe Nadeln bildeten über 1 Zoll lange, freyſtehende, halbdurchſichtige Zaine, die wie gegliedert, und, in den einzelnen Gliedern, von ungleichen Durchmeſſer erſchienen; bisweilen auch ſich in einem niedrigern, dickern Kryſtalle knopfartig endigten.

In den Quarzdruſen des Traugott Spath bey Geſegnete Bergmanns Hofnung kommen bisweilen pyramidale Kryſtallgruppen von Kalkſpath vor.

ε.

Sehr reich an intereſſanten Varietäten des Kalkſpath, beſonders in ſeinen polymorphen, diaſtatiſchen und ſyngenetiſchen Species, iſt auch die, in Werners Gangtheorie §. 119. beſchriebene, Spathgang-Formation.

Vorzüglich zeichneten ſich hier die Gänge von Seegen Gottes zu Gersdorf aus, in welchen der Kalkſpath gewöhnlich einzelne Lagen, mit andern Gangarten abwechſelnd, bildete, oder in den Druſenräumen vorkam. Gewöhnlich waren hier

a) Scalanoeder; bisweilen mit drey Flächen ſtark zugeſpitzt; bisweilen erreichten ſie eine Länge von mehrern Zollen, bey einer Stärke über $1\frac{1}{4}$ Zoll; eine gelblichweiße, halbdurchſichtige Abänderung war an den Kanten dunkler gefärbt; bisweilen hatten ſie auch eine etwas dickere druſige Schale; bisweilen erſchienen ſie mit noch mehrern kleinen Abſtumpfungs- und Zuſpitzungs-Fächen; bisweilen hatten ſie auch eine feine kieſige Einmengung, die

am deutlichſten in den Spitzen der Kryſtalle erſchien;

b) ſehr ſchön kam die Abänderung R^3. ∞ R. — $\frac{1}{2}$ R. auch hier vor;

c) gleichwinkliche ſechsſeitige Säulen von polymorphen Kalkſpath, mit abwechſelnd breitern und ſchmälern Seitenflächen; die Endkanten der breitern Seitenflächen ſchwach abgeſtumpft; bisweilen waren ſie ganz vollkommen und in der Mitten durchſcheinend und glatt, an den Enden aber wie mit einer matten undurchſichtigen Platte bedeckt, deren Endfläche eben und druſig war; bisweilen erreichten ſie faſt mittlere Gröſe;

d) bisweilen waren ſie ſo niedrig, daß ſie tafelartig erſchienen;

e) häufig waren ſehr kleine ſechsſeitige Säulen, bündel- oder garbenförmig, pyramidal, oder halbkuglich, zuſammengehäuft; in weingelben, ſeltner gelblichbraunen, Büſcheln und ſtaudenförmigen Gruppen zierten ſie bisweilen die dortigen Flußſpathdruſen;

f) eine den hieſigen Gängen eigenthümliche Verwachſung zeigt ſich in grünlichgrauen ſechsſeitigen Säulen (von polymorphen Kalkſpath), welche von einer gelblichweißen dergleichen Hülle, mit convexer Endfläche und ſchuppiger Oberfläche, wie von einer dicken Kappe (von ſyngenetiſchen Kalkſpath) dergeſtalt umſchloſſen werden, daß die innere Säule gewöhnlich am untern Theile frey vorſteht;

g) eine andere Verwachſung erſcheint in ſechsſeitigen Säulen, die an der einen Seite nicht vollſtändig ſind, dagegen dann an dieſer Stelle eine ſehr ſpitze ſechsſeitige Pyramide eingewachſen iſt; ſie kamen graulichweiß und bis zu mittler Gröſe vor;

Digitized by Google

h) ein merkwürdiger Drillingskryſtall*) aus Gersdorf ſoll in der Sammlung des Graf Wrbna in Wien vorhanden geweſen ſeyn;

i) eine merkwürdige Varietät, vom Anſehen breitgedrückter oder geſchobener vierſeitiger Säulen, muß einigemal vorgekommen ſeyn; ſie iſt ſchon ziemlich ähnlich im Museo Richteriano abgebildet und kam auch 1790. wieder vor; beyde male in Kryſtallen mittler Gröſe; es beſtanden nehmlich dieſelben aus gleichwinklich ſechsſeitigen Säulen mit ſehr verſchiedner Ausdehnung der Seitenflächen, indem je zwey einander gegenüber liegende Flächen, entweder um Vieles breiter, oder um Vieles ſchmäler, als die übrigen Flächen waren; an den Enden waren ſie mit drey Flächen flach zugeſpitzt; faſt überall hatten ſie noch einen Ueberzug durch zarte Druſenhäutchen, und zum Theil ſitzen an ihren Enden, mit vollkommnen Parallelismus der Achſe, ſpitze ſechsſeitige Pyramiden, an den Enden noch mit drey Flächen flach und ſchwach zugeſpitzt, auf;

k) öfterer kamen ſechsſeitige Säulen, an beyden Enden zugeſpitzt und mit abgerundeten Endkanten, vor; bisweilen waren dergleichen Kryſtalle auch nadelförmig;

l) ſelten waren ſechsſeitige Säulen mit abwechſelnd breitern und ſchmälern Seitenflächen, welche abwechſelnd nach oben und unten ein wenig zuſammengeneigt und in der Nähe der Endkanten nach außen gebogen ſind, mit cylindriſch-convexen druſigen Endflächen;

m) ſeltner noch waren niedrige, weiße dreyſeitige Säulen, mit abgeſtumpften Seitenkanten ohne

*) S. Breithaupts Handbuch der Mineralogie von Hoffmann B. III. Abth. 1. 1816. S. 27.

Digitized by Google

Zuſpitzung, aber mit abgeſtumpften Endkanten; letztere waren ſchief angeſetzt, glatt und glänzend; die Seitenflächen aber matt und rauh;

n) bisweilen erſchienen auch umgekehrte ſechsſeitige Pyramiden, mit druſigen Endflächen; ferner

o) ſehr flache Rhomboeder in röhren- und bouquetförmigen Gruppirungen;

p) flache Rhomboeder mit convexen Seitenflächen und ſogenannte Zweckendruſen, wahrſcheinlich von ſyngenetiſchen Kalkſpath;

q) ſehr ſpitze Rhomboeder, mit zugeſchärften Seitenkanten, in unvollkommen kuglicher Zuſammenhäufung;

r) endlich iſt auch noch eine ziemlich häufig vorgekommene röthlichweiße Abänderung von Diaſtatiſchen Kalkſpath zu bemerken, die ſich durch ihre dick- gerad- und oft ziemlich lang-ſtänglichen Zuſammenſetzungsſtücke auszeichnet. Wahrſcheinlich iſt das, was Karſten als Stänglichen Braunſpath von Gersdorf beſchrieben hat, auch hierher gehörig.

Bey Churprinz Friedrich Auguſt kamen ebenfalls einige intereſſantere Varietäten vor; unter andern:

a) kleine ſechsſeitige Säulen, zu ſchönen ſpitzigen dreyſeitigen Pyramiden, bis zu mittlerer Gröſe, zuſammengehäuft; daher auch häufig dergleichen Pyramiden mit druſiger Oberfläche;

b) ſechsſeitige Säulen, mit dreyflächiger Zuſpitzung und zugerundeten Kanten zwiſchen den Seiten- und Zuſpitzungsflächen;

c) niedrige ſechsſeitige Säulen mit drey Flächen zugeſpitzt; ſie waren mittlerer Gröſe und undurchſichtig; dagegen ragte aus jeder Spitze der Zuſpitzung, in kaſtellförmiger Zuſammenhäufung, eine kleine,

ſtark durchſcheinende, glattflächige, ſechsſeitige Säule, mit drey Flächen zugeſpitzt, hervor; auch waren an manchen Kryſtallen die Kanten der untern Zuſpitzung noch mit ganz kleinen dergleichen ſäulenförmigen Kryſtallen reihenförmig beſetzt;

d) Scalanoeder bis zu 1 Zoll Länge; theils primitiv; theils aus Zuſammenhäufung kleiner Prismen enſtanden; bisweilen iſt dieſe Abänderung gelblichweiß, äuſerlich wenig glänzend, von Wachsglanz und wenig Durchſcheinheit;

e) flache Rhomboeder, von ſehr verſchiedner Gröſe, weiß und blaß-ölgrün; bisweilen reihen- oder ſtangenförmig zuſammengehäuft;

f) eben ſolche Rhomboeder, weiß und über einfachen grünlichgrauen glatten Rhomboedern, die nur bisweilen noch unten zum Vorſchein kommen, treppenförmig zuſammengehäuft.

Auſerdem findet man noch wulſtförmige Geſtalten; ferner derbe Parthien mit glatten pyramidalen Eindrücken, und dergleichen.

Auf dem Halsbrückner Zuge, namentlich bey Freudenſtein und Lorenz Gegentrum kamen Scalanoeder und flache Rhomboeder vor.

Auf Iſaak erſchienen einmal langgezogne, hohle, ſpitzige Rhomboeder; vielleicht auch hohle Scalanoeder und tafelartige Kryſtalle.

Auf den Morgenſterner Gängen, ſowie früher auf Johannes am Lerchenberg, kamen nur wenig ausgezeichnete Varietäten vor.

ξ.

Auf den Kreutzen der Gänge bey Auguſtus

Digitized by Google

zu Weichmannsdorf ſind erſt neuerlich einige intereſſante Varietäten vorgekommen; nehmlich

a) polymorpher Kalkſpath, in gelblichweißen Scalanoedern (R 3.); mit ſchuppig druſiger Oberfläche, bis zu 2 Zoll Länge;

b) in dicken ſechsſeitigen Säulen, mit dreyflächiger Zuſpitzung und ſehr ſtark abgeſtumpfter Spitze;

c) die ſchon mehrmals (S. 16. u. a. O.) erwähnte Verwachſung, wo ein röthlichweißer ſcalanoedriſcher Kern von polymorphen Kalkſpath umſchloſſen wird von gelblichweißen durchſichtigen ſyngenetiſchen Kalkſpath, in der Form ſechsſeitiger Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung, aber ſo, daß die Kanten des innern Scalanoeders durch eine Reihe feiner Kiespuncte angedeutet ſind.

Bey Hülfe Gottes zu Memmendorf iſt bisweilen (auf dem Traugott Spathe) gelblicher Kalkſpath in ſechsſeitigen Säulen, an beyden Enden mit dreyflächiger Zuſpitzung, bis zu mitlerer Gröſe und mit druſiger Oberfläche, vorgekommen.

Röthlichweiße Rhomboeder werden von Hülfe Gottes Erbſtolln im Oederanſchen Walde erwähnt.

Auf Pfingſtfeſt bey Frauenſtein iſt Syngenetiſcher Kalkſpath in primären Rhomboedern vorgekommen.

η.

Auf den Gängen zu Scharfenberg kamen theils ſehr kleine Rhomboeder, nierenförmig zuſammengehäuft, theils olivengrüne, ſtark durchſcheinende, Abänderungen vor.

b. In der Schneeberger Refier

ſind ſyngenetiſche (anfänglich für archigonal gehal-

Digitized by Google

tene) und haplotype Species des Kalkſpath zu Hauſe; ſie erſcheinen beſonders auf den Gängen bey Siebenſchleen, Wildſchwein, Sauſchwart, Seegen Gottes, Adam Heber, Fürſtenvertrag, Prieſter und Leviten, Wolfgang Maaßen u. a. O., von den mannichfachſten Abänderungen, in weißen, rauchgrauen und olivengrünen Farben, ſeltner ſchwarz, roſen- pfirſichblüth- und bräunlich-roth, lichte violblau und bunt angelaufen, und zwar

a) in ſechsſeitigen Säulen, theils vollkommen, theils mit converen Endflächen; bisweilen auch an den Enden jeder Achſe durch einen runden ſchwarzen metalliſchen Fleck bezeichnet;

b) in Rhomboedern, bis zu 2 Zoll Durchmeſſer, zum Theil mit ſtark überzwerch geſtreifter rauher Oberfläche; bisweilen an den gegenüber ſtehenden ſtumpfen Seitenkanten abgeſtumpft;

c) in ſpitzen Rhomboedern;

d) in flachen Rhomboedern, die auf mannichfache Art zuſammengruppirt, bisweilen auch einzeln mit den Mittelkanten aufgewachſen, ſehr oft aber auch kuglich oder roſenförmig zuſammengehäuft ſind;

e) in linſenförmigen, zellig durcheinander gewachſenen, Kryſtallen;

f) in ſechsſeitigen Tafeln, bis zu mittler Gröſe; ſie ſind bisweilen gebogen und oft zu vierſeitigen Zellen ziemlich regelmäſig durcheinander gewachſen;

g) in ſechsſeitigen Pyramiden, ebenfalls bis zu mittler Gröſe; bisweilen mit den Spitzen aufgewachſen und dann mit druſiger Endfläche; bisweilen kaſtellförmig;

h) in ſogenannten Zweckendruſen;

i) wahrſcheinlich als Afterkryſtalle ſind auch octaedriſche Kryſtalle (bis zu 1 Zoll Länge) vorgekom-

Digitized by Google

men, an denen zwey parallel liegende Flächen etwas gröſere Ausdehnung haben, wie die übrigen Flächen.

Einzelne ausgezeichnetere Vorkommniſſe ſind nur folgende:

Auf dem Greif kamen einmal kleine gelblich, weiße Rhomboeder vor; ſie waren mit einer dünnen, erbſengelben Haut von Spatheiſenſtein, die jedoch in einiger Entfernung vom Kryſtall frey abſtand, umſchloſſen und veranläßten dadurch, ſichtlich entſtehende, Afterkryſtalle.

Bey Wolfgang Maaßen erſchienen:

a) kleine vollkommne Rhomboeder (1791.);

b) flache Rhomboeder (auf dem Wolfgang Spath und Kohländer Morgengang); eine ſchneeweiße Varietät war mit den Mittelkanten auf- und zellig durcheinander gewachſen; eine pfirſichblüthrothe Varietät (vom Friedrich Auguſt Spath) war roſenförmig zuſammengehäuft;

c) kleine, äuſerſt flache, tafelartig erſcheinende, Rhomboeder, mit quergeſtreiften Flächen; ſie waren reihenförmig zuſammengewachſen und in der Spitze des Rhomboeders zeigte ſich eine dunklere und undurchſichtige Erhabenheit, welche das Ende der Zuſammenreihungsachſe bezeichnete; ſie gehörten, wie die vorige, dem ſyngenetiſchen Kalkſpath an und kamen beſonders auf dem Sidonier Spath vor;

d) regelmäſige, weiße, ſechsſeitige Tafeln, bis zu $1\frac{1}{4}$ Zoll Gröſe, deren Seitenflächen nur noch Spuren dreyflächiger Theilung wahrnehmen ließen; genau in der Mitten der Seitenflächen befand ſich ein ſchwärzlicher (wahrſcheinlich metalliſcher), runder Kern;

Digitized by Google

e) als Kern tafelartiger Afterkryſtalle von Quarz (Heft 2. S. 105.), oder gelblichgrauen Calcedon.

Bey Adam Heber kamen beſonders

a) die ſchönen dunkelpfirſichblüthrothen Abänderungen (auf dem Sehet auf Flachen) vor; theils in eingewachſenen rundlichen Parthien in grauen Hornſtein; theils in kuglich zuſammengehäuften ganz flachen Rhomboedern, ſeltner in roſenrothen dergleichen Kugeln; Herr Profeſſor Breithaupt vermuthet, daß ſie eine noch zu beſtimmende neue Species bilden möchten;

b) ganz flache, faſt linſenförmige, Rhomboeder mit zartdruſiger Oberfläche;

c) reihenförmig, zellig, oder pyramidal zuſammengehäufte flache Rhomboeder, die bis in tafelartige Kryſtalle übergehen (auf dem Seegen Gottes Spath u. a.);

d) ſehr ſelten hat man noch, unter hohlen Rinden von Afterkryſtallen des Hornſtein (Heft 2. S. 179.), kleine Gruppen pyramidaler Kryſtalle getroffen.

Bey Auferſtehung Chriſti ſind ſechsſeitige Säulen, von mehr als mittler Gröſe, mit convexen Endflächen von rauchgrauer Farbe, äuſerlich graulichſchwarz angelaufen, vorgekommen.

Auf Siebenſchleen (beſonders dem Neu Glück Spath) kamen beſonders die ſyngenetiſchen und haplotypen Specien vor, und zwar

a) dunkelgrünlichſchwarze, wahrſcheinlich mit Kobold gemengte, Abänderungen, bisweilen von krummblättrigen Bruch, theils derb, von groskörnig abgeſonderten Stücken, theils kryſtalliſirt, meiſt in kleinen Rhomboedern; ebenſo

b) dunkelgrünlichgraue, zum Theil ziemlich groſe, Scalanoeder; bisweilen waren die einzelnen Pyramiden mit Gruppen von rauchgrauen, treppenförmig zuſammengehäuften, ſäulenförmigen Kryſtallen beſetzt; bisweilen waren ſie mit drey Flächen zugeſpitzt und enthielten in der Spitze eingewachſenen Kies;

c) Scalanoeder mit dunkeln Spitzen, als den Enden einer Einmengung von Kies in der Achſenrichtung des Kryſtalls;

d) ſehr langgezogne ſechsſeitige Pyramiden, mit den Spitzen theils auf- theils zwey und zwey zuſammen-gewachſen, von faſt ſäulenförmigen Anſehen, in $1\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll langen keil- und garbenförmigen Bündeln; an den Grundflächen ſind dieſe umgekehrten Pyramiden mit drey druſigen Flächen flach zugeſpitzt; ſie gehören der haplotypen Species des Kalkſpath an;

e) grünlich- und gelblichweiße ſechsſeitige Säulen, von den Enden, oder auch überhaupt von auſſen herein, dunkelgrünlichgrau gefärbt (vom Neu Glück Gang auf dem Nahmen Jeſus Stolln 1810. vorgekommen); die Färbung ſcheint hier von Schwefelkies herzurühren, daher die Kryſtalle von verſchiedner Durchſcheinheit ſind;

f) die flachſten, von allen bisher bekannten, Rhomboedern, unter dem Nahmen **Zweckendruſen** oder **Zweckenköpfe** ſchon längſt bekannt und der ſyngenetiſchen Species angehörig, kamen ebenfalls beſonders auf dem Neu Glück Gange vor; bisweilen ſind ſie graulichweiß und von den Spitzen herein graulichſchwarz gefärbt; bisweilen hatten ſie auch nur eine dunkelgraue wolkige Färbung; bisweilen waren ſie in der Mitten milchweiß, vom Rande herein aber grau und durchſcheinend; bisweilen hatten ſie innwendig eine dunkle ringförmige Zeichnung (**Krähenaugendruſen**);

Digitized by Google

g) reihenförmig zuſammengehäufte flache Rhomboeder mit ſchwach abgeſtumpften Endſpitzen kamen auf dem Siebenhüfner Spath vor.

Von Prieſter und Leviten ſind theils gelblichweiße flache Rhomboeder, mit einem ölgrünen Rand; theils dünne tafelartige Kryſtalle, mit ſchief angeſetzten und zugeſchärften Endflächen, von einem faſt rundlichen Anſehen, theils dünne ſechsſeitige weiße Tafeln, am Rande grau gefärbt, bekannt.

Auf Daniel kamen ſogenannte Zweckendruſen vor. Seltner zeigten ſich (auf dem Alt Mohrner Gange) ſolche dreyſeitige Pyramiden, wie ſie von Sauſchwarte unter e. beſchrieben ſind.

Bey Sauſchwarte zeichneten ſich aus:

a) gelblich und grünlichweiße Scalanoeder von polymorphen Kalkſpath (auf Bergkryſtalldruſen aufſitzend);

b) Scalanoeder mit nicht auskryſtalliſirten Spitzen, ſo daß ſie an den Spitzen wie zerfreſſen ausſahen oder druſige Vertiefungen zeigten;

c) die mehrfach gedachten Verwachſungen von polymorphen und ſyngenetiſchen Kalkſpath (S. 16. u. a. O.); erſterer gelblich- letzterer röthlich-weiß;

d) flache Rhomboeder, theils ſogenannte Zweckendruſen bildend, theils mit druſiger Oberfläche;

e) ſpitze dreyſeitige Pyramiden, bisweilen mit den Spitzen theils auf- theils zuſammen-gewachſen; mit ſtark ſchuppig-kryſtalliniſcher Oberfläche; ſie hatten zugleich concave Seiten- und ſtark convexe Grundflächen, und erreichten 1 Zoll Länge (vom Sauſchwarter Spath); bisweilen beſtanden ſie aus einer

Zuſammenhäufung kleiner ſechsſeitiger Prismen (wie S. 48. a.);

f) ſogenannte Papierdruſen (zellig durcheinandergewachſene dünne tafelartige Kryſtalle);

g) ſelten war eine fleiſchrothe Abänderung.

Bey Kalbe und Friſch Glück ſind, außer ſäulenförmigen und rhomboedriſchen Kryſtallen, bis zu mittler Gröſe, auch tafelartige Kryſtalle, zum Theil gelblichgrün, vorgekommen, die wahrſcheinlich, wenn ſie reihenförmig zuſammengehäuft und mit Quarz überzogen waren, die Entſtehung des dortigen ſogenannten Sägeſchnittquarz (Heft 2. S. 103.) veranlaßten.

Bey Michaelis Maaßen, ſo wie auf dem Jacober Spath und Hülfe Gottes Flachen beym Geſellſchafter Zug, kamen wenig ausgezeichnete Varietäten vor; nur von erſterm Orte ſind kleine gelblichgraue Scalanoeder von polymorphen Kalkſpath zu erwähnen.

Bey Rappold kamen vor:

a) ziemlich groſe ſechsſeitige Säulen, röthlichweiß;

b) eine dunkele, ſchwärzliche, wahrſcheinlich innig mit Kobold gemengte, krummblättrige, grobkörnige Varietät;

c) Rhomboeder mit ſtarker Zuſchärfung an den abwechſelnden Kanten, woraus eine Theilung jeder Fläche in vier entſteht; an den Ecken abgeſtumpft.

Bey Seegen Gottes am Tafelſtein erſchienen weiße, kleine und dünne ſechsſeitige Tafeln, mit deutlich wahrnehmbarer dreyflächiger Theilung und

Digitized by Google

daher rührender ſtarker Streifung der Seltenflächen; ſie waren zellig durcheinandergewachſen.

Bey Roſenkranz kamen ſehr ſchöne ſogenannte Papierdruſen (wahrſcheinlich dem polymorphen Kalkſpath angehörig) vor; die ſchneeweißen, 1 bis 1½ Zoll groſen, ſehr dünnen, zarten, tafelartigen Kryſtalle, waren mit den Grundkanten auf= und zellig durcheinandergewachſen. Auf dem Quergeſchicker Gange brachen auch flache Rhomboeder, mit ſtark convexen glatten Flächen, in kuglicher Zuſammenhäufung, auf groſen rhomboedriſchen Kryſtallen aufſitzend.

Selten erſchienen bey Roſenkranz ſpitze dreyſeitige Pyramiden in der S. 55. unter e. beſchriebenen Form.

Verſchiedene Varietäten (namentlich Scalanoeder) kamen auch auf dem Glückswohler Flachen bey Roſenkranz, ſowie auf dem Heilige Dreyfaltigkeit und auf dem Zwillinger Spath bey Bergkappe vor.

Auf dem Jung Türkner Flachen bey Jung Wildſchwein kamen mehrmals merkwürdige ſechsſeitige Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung, von 1 bis 1½ Zoll Länge und über 1 Zoll ſtark, vor; ſie waren gelblich= oder grünlichweiß und hatten zum Theil eine rauhe, matte oder zerfreſſene, Oberfläche; in jeder Säule befand ſich aber eine andere kleinere, ganz ähnliche, von graulichſchwarzer Farbe; bisweilen erſchien der äußere Kryſtall auch nur rinden= oder ſchaalenförmig um den innern, oder als eine abgeſonderte dünne Oberſchaale an den Zuſpitzungen.

Auf Weiße Hirſch waren beſonders tafel= und linſenförmige Kryſtalle, in zelliger Zuſammen=

häufung, ſeltner Rhomboeder, zu Hauße; daher auch wohl die Heft 2. S. 102. gedachten Kaſtendruſen hier ſo häufig waren.

Die ſchönſten weißen tafelartigen Kryſtalle (von polymorphen Kalkſpath) kamen auf dem Urſula Gange, bey Fürſtenvertrag und Urſuler Maaßen, vor; unter andern

a) milch- und ſchneeweiße dünne, regelmäſig ſechsſeitige Tafeln, reihenförmig zuſammengewachſen; ſie waren gewöhnlich in der Mitte undurchſichtig und hatten einen graulichweißen, durchſichtigen Rand (1791.); bisweilen waren ſie auch graulichweiß, an den Kanten aber ſchwach und ſchwärzlich gefärbt, wie angehaucht;

b) dergleichen ſehr ſcharfkantige Tafeln von ½ bis ¾ Zoll Gröſe, in deren Mittelpunct gewöhnlich eine ſehr kleine ſechsſeitige Tafel, einzeln, mit den Seitenkanten aufgewachſen iſt;

c) ſechsſeitige Säulen mit einer knopfförmigen Convexität an den Endflächen;

d) ganz flache, der Tafelform ſich nähernde, Rhomboeder, mit ſtark abgeſtumpften Endſpitzen und Mittelecken; klein und mittler Gröſe, mit ſchuppiger Oberfläche;

e) ſogenannte Papierdruſen, zum Theil auf Ameтyſt aufſitzend.

Sehr häufig hat auch hier der Kalkſpath den Kern zu den Afterkryſtallen von Quarz und Hornſtein (Heft 2. S. 101. 179.) dargeboten und zeigt in ſelbigen ſogar noch Reſte ſeiner ehemahlichen Subſtanz.

c. In der Marienberger und Ehrenfriedersdorfer Refier.

In erſterer kommen einige bemerkenswerthe Varietäten des Archigonalen und Meroxenen Kalkſpath, beſonders auf den Gängen in der Gegend des Kieß-holzes, vor.

Kleine, langgezogne, glattflächige Scalanoeder, mit den Spitzen zuſammengewachſen und durchſichtig, kamen einmal auf dem Davider Gange bey Vater Abraham; — graulichweiße, ſechsſeitige Tafeln auf Jung Fabian Sebaſtian; — und büſchelförmige Kryſtallgruppen bey Palmbaum vor.

Auf dem Johannes Stehenden, bey Johannes zu Wolkenſtein, ſind vor Kurzem gelblich- und milchweiße Kryſtalle, in einer der 207ten Figur des Naumanniſchen Atlaſſes (— 2 R — $\frac{1}{2}$ R) ziemlich nahe kommenden Form, durchſcheinend und wachsartig glänzend, auf Druſen von Schaalichen Schwerſpath oder Flusſpath aufgewachſen, vorgekommen, die jedoch vom Herrn Profeſſor Breithaupt ſchon zum Tautoklinen Karbonſpath gerechnet werden.

Beym Fölber und Neu Glücker Stolln erſchienen

a) ſehr niedrige ſechsſeitige Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung (auf dem Einigkeiter Flachen); zum Theil mit ſchwach abgeſtumpften Endkanten (auf dem Junge Drey Brüder M. G.);

b) niedrige dergleichen Säulen, durchſcheinend, und an den Endflächen undurchſichtig, wie ſie S. 46. c. beſchrieben worden ſind (bey Junge Drey Brüder);

c) kleine ſechsſeitige Säulen mit concaven Seiten= und ebenen Endflächen; ſie waren dunkelperlgrau und innwendig bräunlichroth (auf dem Drey Brüder Morgengang);

d) gelblichweiße Rhomboeder (∞ R. $\frac{1}{2}$ R) mit matter Oberfläche kamen (auf dem Einigkeiter Flachen) auf Spatheiſenſtein aufſitzend, vor;

e) grünlich= und graulichweißer meroxener Kalkſpath kam in derben Parthien, die ſich noch beſonders durch eine ſchneeweiße Einfaſſung der Ränder auszeichneten, auf dem Neuglücker Morgengang (beym Neuglücker Stolln) vor.

Noch ſchöner kam ſchneeweißer meroxener (nicht ſyngenetiſcher) Kalkſpath in dünnen tafelartigen Kryſtallen auf dem Lazarus Morgengange vor; ſie waren groszellig, und dergeſtalt durcheinander gewachſen, daß ſie ſtets dreyſeitige, geſchloſſene, ziemlich regelmäſige, hohle Zellen bildeten; — grünlichweißer, zum Theil mit berggrüner Chloriterde gemengter, dergleichen meroxener Kalkſpath war ebenfalls auf Gottes Vertrauen vorgekommen.

Der ausgezeichnetſte Meroxene Kalkſpath von röthlichweißer, bräunlichroth gefleckter, Farbe, iſt in groſen, reinen, derben Parthien, ſtark glänzend und von groskörnig abgeſonderten Stücken, auf dem Hauboldſtolln bey Olbernhau vorgekommen.

Von einer, mir nicht näher bekannten, Grube, dem Modetsſtolln bey Chemnitz, wird groskörniger, ins dickſtängliche übergehender, Kalkſpath erwähnt.

Digitized by Google

Vom Herzog Carl zu Ehrenfriedersdorf ſind ſechsſeitige Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung bekannt.

d. In der Annaberger und Oberwieſenthaler Refier

iſt das Vorkommen von Kalkſpath nur unbedeutend.

Unter andern wird es jedoch vom König David am Sauwald und vom König David ſ. Altväter zu Kleinrückerswalde; ferner vom Silbermühlenſtolln (büſchelförmig); vom Markus Röhling (ſyngenetiſcher Kalkſpath in ſogenannten Zweckendruſen) und von Galiläiſche Wirthſchaft (in kleinen gelben ſechsſeitigen Tafeln) erwähnt.

Auf Straßburger Glück und am Luchsbach bey Niederſchlag kam auch Kalkſpath vor; an letzterm Ort in weißen ſpitzen Rhomboedern, von mittler Gröſe, mit Brauneiſenſtein.

Hohle Rhomboeder werden von „Iſrael" (?) erwähnt.

e. In der Johanngeorgenſtädter Refier

erſcheint der Kalkſpath auch nur ſelten.

Doch kömmt röthlichweißer, kleinkörniger Syngenetiſcher (nicht archigonaler) Kalkſpath auf dem Volle Mond Spath; und weißer grobkörniger auf dem Löwenmuth vor. Auf andern Gängen von Neu Jahrs Maaßen fanden ſich bisweilen kleine, dunkelbräunlichrothe, ſäulenförmige Kryſtalle.

Außerdem wird noch Kalkſpath vom Neu Jahr und Friſch Glück Spath, von Hoh Neu Jahr ſ. Unverhofft Glück und vom Heinrich Stolln bey Breitenbrunn erwähnt.

Digitized by Google

f. In der Glashütter Reſier

kam einmal ein ſehr ſchön gezeichneter, zum Theil ſtark krummblättriger und grobkörniger, Kalkſpath auf dem Morgenſterner Gang bey Reichſtädt vor; er war gelblich- und röthlichweiß, aber, mit drey- bis vierfach abwechſelnden, grünlichgrauen, weißen und leberbraunen Einfaſſungen, augenförmig gezeichnet.

Flache Rhomboeder kamen auch auf der Hohen Birke vor.

B. Die Eiſenſtein Gänge

haben nur ſehr wenig und gar nicht ausgezeichneten Kalkſpath.

Bisweilen iſt derſelbe auf den Eiſenſtein- und Kupfergängen der Voigtländiſchen Landreſier (wie z. E. auf Gott beſchert Glück bey Crieſchwitz und auf Schaller bey Pöhl), ferner auf der Glücksburg bey Falkenſtein, ſowie bey Gottesberg im Voigtlande, hiernächſt aber auch auf dem Glück mit Freuden Stolln bey Aue vorgekommen.

Kuglich zuſammengehäufter „Zweckenſpath" wird von der „Kleinen Luiſe von der Soſſa zu Schneeberg" erwähnt.

Auf dem Eiſenſteingange bey Michaelis am Ortbach zu Breitenbrunn liegt bisweilen Kalkſpath, theils weiß und grobkörnig, neſterweiſe in Quarz, theils in dünnen Schichten zwiſchen den ſchaalich abgeſonderten Stücken des Ametyſt (Heft 2. S. 22.)

C. Zinnſteingänge.

Ob Kalkſpath auf Zinnſteingängen vorkömmt oder nicht, iſt mir unbekannt; aber eine ſehr ausge-

Digitized by Google

zeichnete Abänderung von ſchönen milchweißen Kalkſpath findet man in loſen Stücken oder Geſchieben am Auersberge bey Liese und Grüne Tanne umherliegen; ſie iſt ſtark glänzend, hat ſtark geſtreifte Bruchflächen und groskörnig abgeſonderte Stücke. Es wurde ihrer ſchon Heft 6. S. 50. beym Talk gedacht.

D. Die Grünſtein- und Wackengänge

enthalten gewöhnlich weißen Kalkſpath, in Körnern, oder mandelförmigen Stücken von verſchiedner Gröſe, auch wohl in kleinen Druſen. So iſt dergleichen von den Wieſenthaler Gängen, insbeſondere von Neu Jahr (Heft 5. S. 73.) und von Unverhoft Glück mit Freuden (ebend. S. 72.), ferner von der Galiläiſchen Wirthſchaft zu Annaberg (ebend. S. 72.) und ſelbſt von dem Wackengange bey der Rothen Zeche zu Altenberg (ebend. S. 75.) bekannt.

Eben ſo enthalten die Heft 5. S. 47. 48. beſchriebenen Grünſtein- oder ſogenannten Baſaltgänge im Plauenſchen Grunde, deren Geſtein man auch Augitporphyr, Melaphyr, oder Variolittrapp genannt hat, ziemlich häufig kleine rundliche Körner, meiſt von Erbſen- und Bohnen-Gröſe eingemengt, deren Kern meiſtens bräunlich- oder fleiſchrother feinkörniger Kalkſpath iſt. Dieſe Körner haben übrigens gewöhnlich eine glatte etwas glänzende Oberfläche, ſo daß ſie ſich leicht aus dem ſie umgebenden Geſtein auslöſen laſſen, auch iſt ihnen bisweilen eine ſo regelmäſige Form eigen, daß man ſie für Verſteinerungen (a. a. O. S. 48.) anzuſehen verſucht wird.

Digitized by Google

Zuſatz.

Im (ehemals königlichen) Herzogthum Sachſen erſcheint der Kalkſpath, ſowohl in Gebirgsgeſteinen, beſonders der Flötz= und neuern Uebergangsgebirge, als auch auf den, mit ihnen ziemlich gleichzeitigen, Gängen, und zwar

A. im Muſchelkalkſtein.

Wie er ſich im Allgemeinen in dem Thüringiſchen und Mansfeldiſchen Muſchelkalk findet, habe ich in den Geognoſtiſchen Arbeiten B. 1. S. 66. bis 69. genauer angegeben. Ebendaſelbſt erſcheint er auch häufig als Verſteinerungsmaſſe, beſonders in den Trochiten. Ferner kömmt eine kalkſpathartige Muſchelbreccie bey Dürrenberg vor.

Am ausgezeichnetſten kömmt er in gröſern Parthien bey Kühndorf im Hennebergiſchen vor; weniger in der Rohrer Flur; er iſt da dunkelgelblichgrau, erbſen= und iſabellgelb; bisweilen auch von dickſtänglichen Zuſammenſetzungsſtücken, die ſich zum Theil in rhomboedriſche Spitzen endigen.

In dem Wehrauer Gebirge der Lauſitz kömmt der Kalkſpath bisweilen, theils in Trümern (weiß), theils in pyramidalen und ſcalanoedriſchen Kryſtallen (weiß und weingelb); theils als Verſteinerungsmaſſe, vor.

Sehr kleine Scalanoeder; ſo wie Rhomben mit abgeſtumpften Ecken und abgerundeten Kanten, theils einfach, theils als Zwillingskryſtalle, werden auch von Schnellpförtel beſchrieben.

Digitized by Google

B. In der Thon- und Sandſtein-Formation

kömmt nur wenig Kalkſpath, und zwar unter den Verhältniſſen vor, die ich im Allgemeinen in den Geognoſtiſchen Arbeiten B. 1. S. 110. u. f. angegeben habe.

Die knolligen Parthien eines feſten, gelblichgrauen, dolomitartigen Kalkſtein, die bisweilen in dieſer Formation vorkommen (unter andern im Unſtrutthal, bey Burgſcheidungen, Trebsdorf, Naumburg u. a. O.) enthalten in kleinen Druſen bisweilen rhomboedriſche Kryſtalle.

Wenn Kalkſpath aus Roggenſteinbrüchen erwähnt wird, ſo iſt dies wahrſcheinlich eine Verwechslung mit Schwerſpath.

C. Im Untern Kalkſtein und den dahin gehörigen Gängen und Rücken.

Wie er im Allgemeinen in den verſchiednen Gliedern des **Untern Kalkſteins** vorkömmt, iſt ausführlicher in den Geognoſtiſchen Arbeiten B. 2. S. 26. fgg., ſo wie beym Zechſtein und Dachflötz B. 3. S. 7. fgg., ingleichen bey den rückenartigen Veränderungen B. 4. S. 20. fgg., nicht blos für die Mansfeldiſchen und benachbarten Gebirge, ſondern auch für die Gegend um Camsdorf und das Hennebergiſche, nachgewieſen worden.

Bemerkenswerth iſt hierbey insbeſondere ſeine porphyr- oder mandelartige Einmengung in der Rauchwacke; ſo wie ſein Vorkommen im Kupferſchieferflötz ſelbſt und in dem Weiß Liegenden.

Digitized by Google

Im **Dachflötze** des Kupferſchiefers kommen hin und wieder (z. E. im Welbishölzer Reſier bey Hettſtädt, im Hohewarter Reſier bey Leinungen u. a. a. O.) Adern und druſige Lagen von weißen kleinkörnigen Kalkſpath vor.

Das **Kupferſchieferflötz** enthält bisweilen offne Druſenräume, die mit kryſtalliſirten Kalkſpath beſetzt ſind; auf dieſe Art kommen bisweilen kuglich zuſammengehäufte Scalanoeder im Mansfeldiſchen vor.

In den Druſen des Schieferflötzes bey Obersdorf (neuerlich unter andern auf Schacht J.) kamen kleine honiggelbe ſpitze Rhomboeder und Scalanoeder (—2 R; 4 R; S 3.) vor, die Herr Breithaupt zum ſyngenetiſchen Kalkſpath rechnet, ob ſchon ſie viel Aehnlichkeit mit dem Melinen haben.

Im Groscamsdorfer Kupferſchieferflötz kömmt der Kalkſpath bisweilen in einzelnen, runden, weißlichen Körnern, oder auch porphyrartig eingemengt vor (ſo bey Untere Freyheit, Gott hilft gewiß, Brüder Einigkeit u. a. O.)

Im **Weiß Liegenden** des Mansfeldiſchen, Sangerhäuſer, Bottendorfer und Camsdorfer Schieferflötzes kömmt nur wenig Kalkſpath, unter den in den Geognoſtiſchen Arbeiten B. 3. S. 247. fgg. ausführlicher angegebenen Verhältniſſen, vor.

Die **Rücken** im Mansfeldiſchen enthalten nur bisweilen grauen Kalkſpath, in langgezognen Scalanoedern und ſehr ſpitzen Rhomboedern. Einige intereſſantere Varietäten ſind aber auf den

Rücken im **Sangerhäuſer** Gebirge vorgekommen. Ich zeichne hier beſonders aus:

a) Scalanoeder von Syngenetiſchen Kalkſpath;

b) geſtörte Bildungen hoher ſpitzer Rhomboeder; ſie zeigten ſich beſonders am Jung Adolphſchächter und Probſtſchächter Rücken; an letzterm erſchienen Rhomboeder, die von einer dicken Kruſte von Kalkſpath mit gebrochnen, faſt convexen, Flächen überzogen waren; zugleich aber war jede Seite, in der Mitte der Pyramidenfläche, ſymmetriſch durch Brauneiſenocker unterbrochen;

c) ſehr ſchöne Rhomboeder mit ſtark-glänzenden convexen Flächen, kamen, in einer zeither noch wenig bekannten Form, kreutzſteinartig zuſammen verwachſen, als Zwillingskryſtalle, am Alexanderſchächter Rücken vor.

Reicher an verſchiednen Varietäten des Kalkſpath ſind noch die **Kalkeiſenſteinflötze** bey **Camsdorf** mit ihren Gängen. Gewöhnlich erſcheint der Kalkſpath hier dunkel-rauchgrau und ſchwärzlichbraun; oft auch nur äuſerlich von dieſer Farbe, innwendig aber lichte grau oder weiß; ſelten honiggelb, blaßweingelb, oder milchweiß (wie bey Neu Erfunden Glück), oder ſpangrün gefärbt (wie ehemals auf Dünkler). Krummblättrig und groskörnig kam er beſonders auf Juliane vor. Er erſcheint in dem Eiſenkalkſtein, theils in rundlichen Körnern (wie bey Hofnung Gottes), theils in rundlichen Druſen (wie bey Obere Freyheit u. a. O.)

Seine intereſſanteſten Kryſtallgeſtalten ſind:

a) kleine primäre Rhomboeder; ſie ſind gewöhnlich äuſerlich matt und weiß, innerlich aber rauchgrau; bisweilen ſind ſie traubig, büſchelförmig, lin-

Digitized by Google

ſenförmig, pyramidal= und treppenförmig zuſammengehäuft;

b) kleine flache Rhomboeder (perlgrau);

c) ſehr kleine linſenförmige Kryſtalle, nierförmig gruppirt;

d) ſpitze Rhomboeder, reihenförmig zuſammengehäuft.

e) Dreyſeitige Pyramiden, aus bräunlichen Rhomboedern mit druſiger Oberfläche, zuſammengehäuft, kamen beſonders auf Eiſerne Hut und Neue Eiſerne Hut vor.

Eine ſonderbare geſtörte Bildung dreyſeitiger Pyramiden erſchien auf Alte Vorſorge; der Kalkſpath war hier ſichtlich mit Brauneiſenocker gemengt; von den Kryſtallen aber ſtanden nur die Kanten und Spitzen ausgebildet da, die Seitenflächen zwiſchen dieſem Gerippe waren ausgetieft und unausgebildet.

Ferner ſind vorgekommen:

f) umgekehrte ſechsſeitige Pyramiden, an der Endfläche mit dreyſeitiger flacher Zuſpitzung, und

g) ſechsſeitige Säulen mit drey Flächen zugeſpitzt, bisweilen büſchelförmig zuſammengehäuft.

Vieles, was man in ältern Schriften als kryſtalliſirten Kalkſpath beſchrieben findet, iſt jedoch Arragon. Die meiſten Kalkſpathdruſen ſcheinen bey Dünkler, Obere Freyheit (auf dem Gott Hilf), Untere Freiheit (Friſch Glück) und auf dem Dünklerſche Freundſchaftsgang vorgekommen zu ſeyn; weniger bey Neujahrszeche, Neue Sorge, u. a. O.

Auf dem Kleinen Johannes hatte ſich eine ganz neue Bildung rhomboedriſcher Kryſtalle von weißen Kalkſpath bis zu mittlerer Gröſe, über einem hölzernen Keile, der in einem Grubenbaue,

etwa 90 Jahr vorher, eingeſchlagen worden war, erzeugt. Sie iſt, aus der Sammlung des verſtorbnen Bergmeiſter Gläſer, vom Herrn v. Struve beſchrieben worden.

Das grobſandige Weiß Liegende enthält oft rundliche Kalkſpathkörner (wie bey Gott hilft gewiß u. a. O.)

Im Hennebergiſchen untern Kalkgebirge kömmt nur wenig Kalkſpath (im Schlangengrunde bey Ahlſtädt, vielleicht auf Gängen) vor.

Doch hat er ſich bisweilen in druſigen Stellen des dortigen wenig bituminöſen thonigen Mergelſchiefers ausgeſchieden.

D. Im Roth Liegenden, Pſeudoporphyr und Mandelſtein.

Wie er auf dieſe Art im Mansfeldiſchen erſcheint, iſt ausführlicher in den Geognoſtiſchen Arbeiten B. 4. S. 120. und 142. flg. nachgewieſen worden.

Namentlich kömmt er in den Mandelſteinen der Hettſtädter Gegend ziemlich häufig vor.

Im Pſeudoporphyr des Thüringerwalds, im Hennebergiſchen, erſcheint er nicht eben ſelten in weißen und grauen kryſtalliniſchen Blättchen, die die Stelle des Feldſpath zu vertreten ſcheinen, bisweilen auch in Trümern. Wenn die mandelſteinartige Bildung anfängt, findet er ſich noch häufiger in rundlichen Körnern und Mandeln ein.

Auch im Kohlenſchiefer bey Goldlauter, na-

Digitized by Google

mentlich auf einem Trume bey Güldne Roſe, iſt Kalkſpath vorgekommen.

E. Der Porphyr und die ihm untergeordneten Lagerſtätte

im Hennebergiſchen, enthalten ihn, theils in der Gebirgsmaſſe ſelbſt, theils auf Lagern, theils auf Gängen.

Auf erſtere Art iſt er unter andern im Porphyr des Felſenkellers zu Suhl, in Druſenräumen (in dünnen, unregelmäſigen, tafelartigen Kryſtallen) vorgekommen.

Häufiger erſcheint er auf den Eiſenſteinlagern am Sauer- und an den Bocker-Bergen, ſo wie am Irrthale (auf Trau auf Gott). Er iſt da röthlichweiß, perlgrau und fleiſchroth; meiſt krummblättrig und von grobkörnig abgeſonderten Stücken, mit Eiſenglimmer durchzogen, ſo daß er einen ſehr guten Zuſchlag für die dortigen Blauöfen abgiebt.

Am Crux- und Eiſenberge bey Schmiedefeld, namentlich auf dem Johannes und am Rothen Crux, iſt er zuweilen kryſtalliſirt vorgekommen.

Vom Schwarzen Köpfchen habe ich gelblichgraue, ungemein ſpitze, faſt nadelförmige pyramidale Kryſtalle geſehen, die mit andern kleinern dergleichen, zum Theil wie mit Stacheln, beſetzt waren.

Nur wenig Kalkſpath iſt auf den Eiſenglimmer führenden Gängen am Döll- Ring- und Domberge (beſonders auf dem Kirſchbaumer Zuge), ſo wie in der Gabel, und am Fröhlichen Geheyde bey Suhl vorgekommen.

Digitized by Google

F. Die verſchiedentlichen Kalk- und Thonſchieferformationen

der Oberlauſitz, namentlich in der Görlitzer Gegend, enthalten auch mehrere Abänderungen des Kalkſpath.

In dem Kalk- und Schiefergebirge bey Kunersdorf (wo er auch Kies heißt) kömmt er weiß und fleiſchroth, theils auf Trümern und Adern, theils kryſtalliſirt, vor und zwar

a) in primären Rhomboedern;

b) in ſehr ſpitzen Rhomboedern mit druſiger Oberfläche, bis zu 2 bis 3 Zoll Länge; die Ecken und Kanten derſelben ſind bisweilen flach zugeſchärft, ſo wie die ſpitzen Ecken mit drey Flächen zugeſpitzt;

c) in groſen Scalanoedern;

d) in kleinen ſechsſeitigen Säulen.

Im Rengersdorfer Kalkſtein erſcheint er häufig von weißen, ſeltner von fleiſch- und bräunlichrothen, Farben, auch von groskörnig abgeſonderten Stücken; er kömmt nicht blos in Trümern und ziemlich mächtigen Schichten vor, ſondern auch kryſtalliſirt; theils in kleinen Rhomboedern, theils in kleinen und ſehr kleinen ſechsſeitigen Säulen, die oft bunt angelaufen ſind.

Der Kalkſtein zu Sohrneundorf endlich enthält gelblichgraue, halbdurchſichtige Rhomboeder und Scalanoeder, mit mancherley intereſſanten Combinationen.

—

Unter gleichen Verhältniſſen findet ſich der Kalkſpath übrigens auch in dem Untern Flötzkalk von Flörsdorf (Flursdorf).

—

Digitized by Google

In Verſteinerungen, welche wahrſcheinlich jüngern Kalkformationen angehören, trift man den Kalkſpath häufig auf den Feldern der Niederlauſitz (namentlich bei Weißack und Luckau).

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Voigtland.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 256. (Landreſier.)
Mus. de Moscou Tom. III. S. 38. (Triebethal; Elſterberg) 39. (Herlesgrün; Altenſalza) 40. (Crieſchwitz.)
v. Gutbier Geognoſt. Beſchr. des Zwickauer Schwarzkohlengebirgs S. 55. 56. 58. 60. (Schönfels; Mühltruff.)

2. Mehrana.

Titius Min. Samml. 1821. S. 87.
Dresdner Min. Samml. 1831. Febr. S. 18.
v. Gutbier a. a. O. S. 90.

3. Zwickauer Gegend.

a) Im Allgemeinen.

v. Pabſt Min. Kab. Th. 1. S. 328. (Zwickau.)
Boué Geognoſt. Gemählde von Deutſchland S. 158.
v. Gutbier Geogn. Beſchreib. des Zwickauer Schwarzkohlengebirgs S. 64. 67. 76. 87. 88. 91. 99. bis 103. 143.

b) Planitz.

v. Pabſt a. a. O. Th. II. S. 104.
v. Gutbier a. a. O. S. 41. 42. 43. 72. 122.

c) Kainsdorf.

Ebendaſelbſt S. 38. 44. 46. 48.

d) Stenn.

Ebendaſelbſt S. 53.

e) Oberhohndorf, Bockwa, Reinsdorf, Vielau.

Ebendaſelbſt S. 114. (Oberhohndorf) 116. (Bockwa) 109. 110. 143. (Reinsdorf) 161. (Vielau.)

f) Haslau.

Ebendaſelbſt S. 32.

g) Hertensdorf und Zſchocken.

Ebendaſelbſt S. 24. 105. 106.

h) Neudörfel.

v. Leyſſer Min. Samml. S. 269.

4. Stollberg.

Ebendaſelbſt S. 270.

Digitized by Google

5. Kalkgrün und Wildenfels.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 166. (Kalkgrün.)
Mus. Leskean. Th. I. S. 244. (Wieſenburg.)
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 327. 328. (Kalkgrün.)
Beyer Beyträge zur Bergbaukunde 1794. S. 129. (Kalkgrün.)
v. Leyſſer Min. Samml. S. 17.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 116. (Grün.)
v. Gutbier a. a. O. S. 25. 27. 29.

6. Schneeberger Gegend.

aa) Im Allgemeinen.

Werner; im Kronſtedt S. 31. 32. 33.
Leske; in Wallerius Mineralſyſtem Th. I. S. 138.
Richter Min. Samml S. 33.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 184. 185. 962. 963.
Mus. Leskean. Th. I. S. 245. bis 247. 251. bis 255. 257. 258. 260. 262. 264. 265.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 315. 320. 322. 324. 326. 327.
v. Leyſſer Min. Samml S. 10. bis 13. 16.
Freyb. Foſſilien-Kab. 1808. S. 27.
Hanſſen Min. Samml. S. 20.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 20. 21. 106. 119.
Titius Min. Samml. S. 86. 88. 267. 268.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 44. 45.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 104. 116. 117.
Breithaupt, das Geſchlecht der Karbon Späthe; in Schweiggers Jahrbuch der Chemie und Phyſik 1828. Heft 11. S. 254.
Derſelbe; in der Vorrede zum Mineralſyſtem 1830. S. XIII.
Deſſelben Charakteriſtik 3te Aufl. 1832. S. 75.
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 31. 75. 76. 86.
Richter über einige merkwürdige Kryſtalliſationserſcheinungen; in Baumgartners Zeitſchrift für Phyſik 1833. B. II. Heft 2. S. 118. (R — 1. R + ∞ parallel, in R — 1.); im Auszuge in v. Leonhard und Bronn Neuen Jahrbuch 1834. Heft 5. S. 543. bis 553.
Beſchreib. der Mineralienſammlung des Hrn. Med. Rath Bergemann, von C. Kayſer Abth. I. 1834. S. 204. 206.
Dresdner Mineral. Auction 1834. No. LVII. S. 17.

bb) Insbeſondere.

a) Wolfgang Maaßen.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 82. 83.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 112. 114.

b) Adam Heber.

Mus. Leskean. Th. II. S. 160. 161.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 324. 325. — Th. II. S. 101.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 30.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 4. 5.
Titius Min. Samml. S. 267.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 104. 107.

Digitized by Google

c) Auferſtehung Chriſti.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. S. 185.

d) Siebenſchleen, Nahme Jeſus Stolln und Schindler.

Leipziger Min. Samml. 1787. S. 65.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 960.
Geißler Min. Samml. Th. I, S. 31. 38. 50. 80. 105.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 12. 13. 15. 16.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 105. 106. 108. (Neu Glück.) 115. 116.
Breithaupt a. a. O.; 1828. S. 261.
Dresdner Min. Samml. Febr. 1831. S. 18.
Dresdner Min. Auct. 1834. No. LVII. S. 18.

e) Prieſter und Leviten.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 944.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 15.
Bergemanns Min. Samml. S. 202. 205.

f) Daniel.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 61.

g) Sauſchwarte.

Leipziger Min. Samml. 1787. S. 36.
Leipziger Min. Samml. 1788. S. 53.
Leipziger Min. Samml. 1789. S. 22. 23.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 21. 33. 36. 37. 40. 45. 49. bis 53. 58. 80. 157. — Th. II. S. 31.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 12. 20.
Mus. de Moscou. Tom. II. S. 107.
Bergemanns Min. Samml. S. 202.

h) Kalbe.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 40. 43. 73. Th. II. S. 149.

i) Rappold.

Richter Min. Samml. S. 32.
Mus. Leskean. Th. I. S. 258.

k) Jung Wild Schwein.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 27. 53. 54.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 323.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 110.

l) Roſenkranz.

Ebendaſelbſt S. 106.

m) Weißer Hirſch.

Leipziger Min. Samml. 1787. S. 65.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 960.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 54. 57. 92. 93.

n) Urſula.

v. Trebra Min. Kab. 1795. S. 122.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 9.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 112.

o) Seegen Gottes.

Bergemanns Min. Samml. S. 202.

Digitized by Google

7. Eybenſtöcker Gegend.

Leipziger Min. Samml. 1787. S. 54. (Kleine Luiſe.)
Geognoſt. Arb. B. VI. S. 72. (Lieſe.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 104. (ebendaſelbſt.)

8. Johanngeorgenſtadt.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 943.
v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 83.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 38. 60.
Mus. de Moscou Tom: II. S. 105.
Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 254.

9. Gegend um Breitenbrunn.

Charpentier Min. Geogr. S. 243. (Brüder Lorenz) 245.
(Werner) in Klinghammers Min. Verz. 1779. No. 589.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 944. (Heinrichſtolln.)
v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 68. (St. Chriſtoph.)
Geogn. Arb. B. V. S. 4. 9. (Flößgruben) 12. 20. (Glücksburg) 26. 31. (Achtner Gebirge) 52. 65. (St. Chriſtoph.)

10. Auer Gegend.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 157. (Glück mit Freuden.)

11. Seegen Gottes am Knoch.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 167.
v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 102.

12. Raſchau und Elterlein.

Dresdner Min. Samml. 1824. S. 44. (Elterlein.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 105. (Tännicht) 107. (Allerheiligen.)

13. Scheibenberg.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1788. S. 518. (im Baſalt.)
Catal. di Lic. Ital. S. 91.
Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 258.

14. Krottendorf.

Ebendaſelbſt S. 258.

15. Iſrael. ?)

Dresdner Min. Samml. 1780. No. 164.

16. Wieſenthal.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1788. S. 510. (Wackengänge.)
Geognoſt. Arb. B. V. S. 259. (Grauſtein.)
Mus. de Moscou Tom. III. S. 19. 107.

17. Straßburger Glück.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 327.

18. Annaberg.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 185. (Galiläiſche Wirth=

Digitized by Google

ſchaft) 960. (König David) — 1791. S. 174. (König David.)
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 325.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 222. (Marcus Röhling) 314. (Silbermühlenſtolln.)
Meine Beyträge zur Naturgeſchichte der Gänge; in v. Molls Jahrbüchern B. IV. 2. 1800. S. 75.
Daubuisson; Basalt. de Saxe S. 48.

19. Boden.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 120.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 105.

20. Thum.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 120.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 105.

21. Heydelbach.

(Vergl. die beym Arragon aufzuführenden Schriften.)
Titius Min. Samml. 1821. S. 267.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 44.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 114. 115.

22. Ehrenfriedersdorf.

Werner; im Kronſtedt S. 32.
Leske; in Wallerius Min. Syſtem Th. I. S. 138.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 185.

23. Marienberg.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 942. (Junge Drey Brüder) 961.
Titius Min. Samml. S. 86. (Fabian) 267. (Brüder) 268.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 108. (Vater Abraham) 110. 112. (Junge Drey Brüder.)
Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 254. (Lazarus.)
Derſelbe, in der Vorrede zum Mineralſyſtem 1830. S. XIII. (Lazarus.)

24. Lengefeld.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 178.

25. Olbernhau.

Breithaupts Charakteriſtik 3te Aufl. 1832. S. 72.

26. Chemnitzer Gegend.

a) Rabenſtein, Borna, Heinersdorf.

Puſch vom Weißſtein; a. a. O. S. 84.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 108. 117.

b) Draisdorf.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 327.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 109. 111. 117.
Richter a. a. O.; in Baumgartners Zeitſchrift für Phyſik 1833. B. II. Heft 2. S. 118. (R in verwendeter Stellung in R — 1. R + ∞; und R — 1. R + ∞ in einer prismatiſchen Röhre,

Digitized by Google

deren äuſere Form R + ∞ zeigt und die nach R — 1. abgeſchärft.)
Bergemanns Min. Samml. 1834. S. 204. 209.

c) Rottluff.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 109.
Breithaupt a. a. O.; 1828. S. 256.

d) Harthau.

O. Cotta; in v. Leonhard und Bronn neuen Jahrbüchern 1834. Heft 1. S. 38. (Grünſteinſchiefer,)

27. Frankenſtein und Memmendorf.

a) Im Kalkſtein.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 173.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 328.

b) Hülfe Gottes.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 34.

28. Freyberger Gegend.

Im Allgemeinen.

Werners Gangtheorie S. 228. 232. 234. 236. 241.
Lampadius Analyſe des archigonalen Karbonſpath von Freyberg; in Schweiggers Jahrb. der Chemie und Phyſik 1829. Heft 2. S. 129.
Bergemann Min. Samml. S. 203 bis 220.

Uebrigens enthalten faſt alle Mineralienverzeichniſſe bemerkenswerthe Vorkommniſſe aus der Freyberger Refier. Da es viel zu weitläufig ſeyn würde, ſie alle nachzuweiſen, ſo ſind im Folgenden nur die intereſſantern ausgehoben worden.

a) Bräunsdorf.

Leipziger Min. Samml. 1788. S. 53. 54. 56. 58. 60.
Mus. Leskean. Th, I. S. 26. 252. 253. 254. 265.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 315. 326.
v. d. Null Min. Kab. Abth. 2. S. 69.
Freyberger Foſſilienkab. 1803. S. 25. bis 28.
Catal. di Lic. Ital. S. 91.
Meinecke und Keferſtein Mineralog. Taſchenbuch S. 171. 172.
v. Trebra Min. Kab. 1822. S. 7.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 107. 109. 110. 111. 113.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 253. 261.
Deſſelben Charakter. 3te Aufl. 1832. S. 71. (haplotyper) 74. (archigonaler.)
Bergemann Min. Samml. 1834. S. 204.

b) Friedrich Benno Stolln.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 108. 109.

c) Simon Bogners Neuwerk.

Ebendaſelbſt S. 106.

d) Neu Glück Drey Eichen.

Leipziger Min. Samml. 1788. S. 13.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 181.

Mus. Leskean. Th. I. S. 25. 252. 253. 259.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 114.

e) Alt Grün Zweig.

Werner; im Kronſtedt S. 32. 33.
Dresdner Min. Kat. 1780. No. 158,
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 181.
Leipziger Min. Samml. 1789. S. 29.
Mus. Leskean. Th. I. S. 259. 260.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 315. 321. 324.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 120.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 110. 114. 115.

f) Donat.

v. Leyſſer Min. Samml. S. 4.

g) Himmelsfürſt.

Werner; im Kronſtedt S. 32. 33.
Dresdner Min. Samml. 1780. No. 89. 112.
Leske; in Wallerius Mineralſyſtem 1781. Th. I. S. 138.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 183. 184.
Mus. Leskean. Th. I. S. 25. 244.
Werners Gangtheorie S. 234.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 326. — Th. II. S. 25.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 59.
Mohs Beſchr. vom Himmelsfürſt S. 32. 34. 43. 54. 55. 61. 64. 65. 81. 82.
Freyberger Foſſil. Kab. 1808. S. 27.
Catal. di Lic. Ital. S. 92.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 21.
Titius Min. Samml. S. 86.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 111. 113. 114. 115.
Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 253.
Richter a. a. O.; in Baumgartners Zeitſchrift 1833. B. II. Heft 2. S. 118. (R — 1, der Combination R — 1. R + ∞ parallel, in R — 1.)

h) Sonnenwirbel.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 76.

i) Habacht.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 107. 108. 113.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 263.

k) Beſchert Glück.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 104. 109.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 254. 263. 264. 271. 275.

l) Jung Himmliſch Heer.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 324.

m) Alter Auguſtus (Herzog Auguſt.)

Dresdner Min. Samml. 1824. S. 44. 45.
Breithaupt; in Schweiggers Jahrbuch 1827. B. XIX. Heft 2. S. 152.

Digitized by Google

Mus. de Moscou Tom. II. S. 118.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 261. 275.

n) Junge Hoheebirke.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 180. — 1791. S. 172.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 319.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 44.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 106. 116.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 253. 254. (Archigonaler Kalkſpath.)

o) Kühſchacht.

Dresdner Min. Samml. 1780. No. 155. (Phengit.)
Werner; im Kronſtedt S. 32.
Leipziger Min. Samml. 1788. S. 52. 55. 56. 57. 58.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 179. 949.
Gellerts Min. Samml. 1795. S. 4.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 119. 120.

p) Mathuſalem.

Werner; im Kronſtedt S. 32.
Dresdner Min. Samml. 1780. No. 160.
Leipziger Min. Samml. 1788. S. 52. 54. 55. 57.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 180. 2034.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 316. 322. 323. 325.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 28. 60. 76. 77. 102. 103.
Gellert Min. Samml. S. 4.
Titius Min. Samml. S. 89.

q) Krieg und Frieden.

Hoffmann a. a. O. 1789. S. 182.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 316. 321.
Werners Gangtheorie S. 234.

r) Alte Eliſabeth.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 210.
Titius Min. Samml. S. 267.
Mus. de Moscou. Tom. II. S. 109. 111.
Bergemann Min. Samml. S. 217.

s) Himmelfarth.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 179. 180.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 321.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 106. 109. 110. 111. 113.
Breithaupt a. a. O.; in Schweiggers Jahrbuch der Chemie und Phyſik 1828. Heft 11. S. 254. (Archigonaler Karbonſpath.)

t) Morgenſtern.

Geißler Min. Samml. Th. II. S. 31.

u) Johannes am Lerchenberg.

Dresdner Min. Samml. 1780. No. 298. (Phengit.)

v) Weichmannsdorf.

Breithaupt; in der Vorrede zum Mineralſyſtem 1830. S. XIII.
Reich; in Schweiggers Neuen Jahrb. B. II. Heft 1. 1831. S. 126. (ſpecif. Gewicht.)

Digitized by Google

Richter a. a. O., in Baumgartners Zeitſchrift 1833. S. 118. ([P]^3 in R — 1. R + ∞)

w) Reicher Troſt, Erbſtolln.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 317.

x) Iſaack.

Werner; im Kronſtedt S. 34.
Leske; in Wallerius Mineralſyſtem Th. I. 1781. S. 138.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 184.
Mus. Leskean. Th. I. S. 262.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 74.
Dresdner Miner. Auction 1834. No. LVII. S. 17.

y) Halsbrücke.

Mus. Leskean. Th. I. S. 249. (Freudenſtein) 261. (Halsbrücke.)
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 317. 318. (Lorenz Gegentrum.)

z) Churprinz Friedrich August.

Werner; im Kronſtedt S. 32.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 183.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 54. 55. 56. 319.
v. Charpentier Beobacht. S. 77. bis 79.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 21.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 106. 107. 111.

aa) Alte Hoffnung Gottes.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 183. 960.
Mus. Leskean. Th. I. S. 254. 258.
Werners Gangtheorie S. 234.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 106. 111. 115.

29. Gersdorf.

Hebenstreit Mus. Richter. 1743. Tafel XII. No. 10.
Charpentier Min. Geogr. S. 119.
Klinghammer Min. Verz. 1779. No. 524.
Werner; im Kronſtedt S. 31. 32.
Leske; in Wallerius Mineralſyſtem Th. I. S. 138.
Leipziger Min. Samml. 1788. S. 52.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 182. 183. 2039.
Mus. Leskean. Th. I. S. 245. 249. 251. bis 253.
Werners Gangtheorie S. 236.
Schneider Min. Samml. 1792. No. 63.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 31. bis 34. 39. 44. 45. 55. 62. bis 66. 69. 73. 79. 80. 82. 85. 214. 313. bis 316. 318. bis 324.
v. Charpentier Beobacht. S. 73.
Meine Beobacht. über Gänge; in v. Molls Jahrb. B. IV. Lief. 2. S. 116. 117.
Karſten Vorleſung über die Beſchaffenheit der Wiener Mineralien-Samml.; in v. Moll Efemeriden B. II. Lief. 2. S. 162. und Hr. v. Buchs Bemerkungen; ebendaſelbſt S. 168.
Freyberger Foſſilienkab. 1808. S. 25.
Karſtens Min. Tabellen S. 95. (daraus in Leonhard Min. Ta-

Digitized by Google

ſchenbuch Jahrg. IV. 1810. S. 172.) Stänglicher Braunſpath. (Hiernach in Meinecke und Keferſtein Min. Taſchenbuch Th. I. S. 193. u. a. O.)
Steffens Oryktognoſie Th. II. 1815. S. 54.
Titius Min. Samml. S. 87.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 109. bis 111.
Breithaupt a. a. O.; 1828. S. 263.
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 30. 31. 75. 76.
Richter a. a. O.; in Baumgartners Zeitſchrift 1833. S. 118. (R — 1. R + ∞ in R — ∞. R + ∞)
Bergemanns Min. Samml. S. 203. 204. 209.
Dresdner Mineral. Auction 1834. No. LVII. S. 17.

30. Waldheim.

Ficinus; in den Schriften der Dresdner Mineral. Soc. B. II. 1819. S. 216.

31. Oſchatz.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 107.

32. Miltitz.

Hoffmann Oryktogr. a. a. O. 1789. S. 170. 186.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 107. 117.

33. Scharfenberg.

Werners Erſtes Sendſchreiben u. ſ. f.; in den Leipziger Samml. zur Phyſik und Naturgeſchichte B. II. St. 3. 1780. S. 262.
Mus. Leskean. Th. I. S. 261.
Werners Gangtheorie S. 251.

34. Gauernitz (Gabernitz.)

Titius Min. Samml. S. 88.
Dresdner Min. Samml. 1831. Febr. S. 18.

35. Tharand.

Hanſſen Min. Samml. 1817. S. 21.
Moſch a. a. O. B. II. S. 27.
Breithaupt Mineralogie Th. IV. B. 2. 1818. S. 66.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 20. 21.
Titius Min. Samml. S. 244. 266. 267. 268.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 10. 44. 45.
Mus. de Moscou Tom. II. S, 112. 116.
Naumanns Mineralogie S. 303,
Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 257. 260.
Deſſelben Charakteriſtik 3te Aufl. 1832. S. 72.
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 30.
Bergemann Min. Samml. 1834. S. 209. 213. 216. 217.

36. Plauiſche Grund.

Tauber a. a. O. S. 7.

37. Dresdner Kohlengebirge.

Schultze Nachricht von dem bey Dresden befindlichen Steinkoh-

Digitized by Google

lenflötze; im Hamb. Mag. B. XIX. S. 548. (Burghardsberg) 552. (Peſterwitz; Hammer; Potſchappel.)

Schultze von den brennbaren Mineralien 1777. S. 153. 159. 229. bis 232. 264. 265.

Charpentier Min. Geogr. S. 58. (Kämme.)

Tauber a. a. O. S. 26. (Niederhermsdorf) 27. (Hammer.)

Bonnard; a. a. O. (in v. Leonhard Min. Taſchenb. 1822. Abth. 1. S. 133. (Potſchappel.))

Mus. de Moscou. Tom. II. S. 118. — Tom. III. S. 66. 67.

Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 261. (Zaukeroda.)

Lampadius chem. Prüfung des haplotypen Karbonſpath von Zaukeroda; in Schweiggers Jahrb. der Chemie und Phyſik 1829. Heft 2. S. 129

Breithaupt; Vorrede zum Mineralſyſtem 1830. S. XII. XIII. (Potſchappel)

Bergemann Min. Samml. 1834. S. 204. 205. (Burgk.)

38. Schweinsdorf.

v. Liebenroth geogn. Beobacht. 1798. S. 110.

Tauber a. a. O. S. 33.

39. Nöthnitz.

Grundig Neue Verſuche nützl. Samml. Th. IV. 1748. S. 345.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 35.

v. Odeleben Min. Samml. 1828. S. 132.

40. Nickern.

v. Liebenroth a. a. O. S. 110.

41. Strehla bey Dresden.

Breithaupts Charakteriſtik 3te Aufl. 1832. S. 72.

42. Dohna.

Freyberger Foſſil. Kab. 1808. S. 28.

43. Maxen.

Titius Min. Samml. S. 266. bis 268.

Dresdner Min. Samml. 1824. S. 10. 44.

Haidinger über die regelmäſige Zuſammenſetzung ꝛc.; in der Iſis 1825. Heft 7. S. 806.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 106. 108. 112. 113.

Breithaupt; a. a. O. 1828 S. 257. 258.

Derſelbe; Vorrede zum Mineralſyſtem 1830. S. XIII.

Dresdner Min. Samml. 1831. No. 30. 349. 708.

Bergemann Min. Samml. S. 208. 209. 219. 220.

44. Gegend von Berggieshübel und Glashütte.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 181. (Dresdner Bergbauluſt.)

Meine geognoſt. bergmänn. Beob.; im Bergm. Journ. 1792. B. 2. S. 320. (Seegen Gottes.)

Digitized by Google

Mus. de Moscou Tom. II. S. 115. (Glashütte) 117. (Reichſtädt.)

45. Altenberger Gegend.

Daubuisson des Basalt. de Saxe S. 37. (Geyßingsberg.)
Klippſtein Geognoſt. Bemerk. 1830 S. 32. (Stockwerk.)

46. Gegend um Hohenſtein.

Götzinger Amt Hohenſtein S. 501.
Schumanns Lexicon B. XVI. S. 998. (Baſalt.)

47. Stolpen.

Daubuisson a. a. O. S. 45,

48. Niederlauſitz.

Nachricht von den um Luckau befindlichen Verſteinerungen; im Wittenberg. Wochenblatt 1774. S. 162. 163.
v. Caroſi Beyträge zur Naturgeſchichte der Niederlauſitz 1779. S. 35. bis 46. und 53.

49. Oberlauſitz.

A. Sächſiſche.

v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 239. (Hutberg.)
Peſcheck; Zittau und ſeine Umgebungen 1821. S. 173. (Herwigsdorf.)
Beyträge zur Oberlauſitz. Naturbeſchreibung; in Neumanns Neuen Lauſitz. Mag. Görlitz B. VII. St. 3. 1828. S. 339. (Zittauer Gegend) 352. (Walthersdorf; Herwigsdorf; Lichtenberg u. ſ.) 353. (Lauſche.)

B. Preuſiſche.

Leske Reiſen S. 207. 208. (Rengersdorf) 210. (Kunnersdorf) 282. (Sohrneundorf) 305. bis 307. (Wehrau.)
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 165. (Wehrau) 169. (Görlitzer Gegend.)
Mus. Leskean. Th. I. S. 245. 246. 261. 264. 265. (ohne nähere Angabe) — Th. II. S. 185. 186. (Kunnersdorf) 199. (Schnellpförtel) 202. (Wehrau.)

50. Mansfeld.

Mus. Leskean. Th. I. S. 247.
Geognoſt. Arb. B. I. S. 72. (in Muſchelkalk) 110. 114. 124. 135. 137. (in der Thon- und Sandſteinformation.) — B. II. S. 26. 30. 38. 39. 43. 88. 98. 106. (in der Rauchwacke u. ſ. f.) — B. III. S. 7. 11. 13. (im Zechſtein) 43. (im Dach) 145. (im Kupferſchiefer) 249. (im Weißliegenden) — B. IV. S. 3. 7. 8. 9. 11. (auf Rücken) 120. (im Rothliegenden) 142. bis 144. (im Mandelſtein.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 108. (Eisleben.)

51. Thüringen.

aa) Im Allgemeinen.

Meine geognoſt. bergmänn. Beob.; iu Lempens Magazin B. X.

Digitized by Google

S. 96. (im Unſtrutthal) 96. 97. (Burgſcheibungen u. ſ.) 106. (Freyburger Gegend) 110.
Geognoſt. Arb. B. I. S. 72. (im Muſchelkalk) 110. 114. 124. 135. 137. (in der Thon- und Sandſteinformation) 147. (Naumburg.)

bb) Insbeſondere.

a) Sangerhauſen.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 7. 11. 13. (im Zechſtein) 39. 40. (in Dach und Rücken) 145. (im Kupferſchiefer) 249. (im Weißliegenden) — B. IV. S. 12. (Rücken) 20. 28. 29. 30. 34. 37. 38. 45. 52. 55. 56. 61. 62. (Zechſtein, Dach und Rücken.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 116. 117.
Breithaupt a. a. O.; 1828. S. 261.
Deſſelben Vorrede zum Mineralſyſtem; 1830. S. XIII.

b) Bottendorf.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 277.

52. Groscamsdorf.

Lempens Magazin Th. I. 1785. S. 5.
Schröter von einigen größtentheils mit Kalkſpathkryſtallen angefüllten Eiſenſtuffen; in der Neuen Litteratur und Beyträgen B. II. 1785. S. 321. bis 328. 331. 332. 333
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 186. — 1791. S. 259.
Mus. Leskean. Th. I. S. 25. 257. 259. bis 261.
v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 113.
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 22. 33. 34. 52. 75. 76. — Th. II. S. 156. bis 158.
v. S. (Struve) Mineral. Beytr. 1807. S. 179.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 146 222. (im Kupferſchiefer) 220. 224. 225. (im Untern Kalk) 247. 249. (im Weißliegenden) — B. IV. S. 367. 368.
Titius Min. Samml. S. 87.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 105.
Tantſcher (nicht Tautſchner) Beytr. zur Kenntnis des Kamsdorfer Flötzgebirgs; in Karſtens Archiv B. XIX. Heft 2. 1829. S. 354. 355. 360. 362. 371. u. fg. 387. 391.
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 31.

53. Henneberg.

Gläſer Min. Beſchr. S. 62. 63. (Kühndorf) 63. (Güldne Roſe; Rohr.)
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 185. 187. 209. (Cruxzechen) 210. (Fröhlich Geheyde.)
Spangenberg; in Voigts kleinen mineralog. Schriften Th. II. 1800. No. III.
Leonhard topograph. Min. B. II. S. 63.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 74. 228. 291. (im Untern Kalk) — B. IV. S. 142. (im Pſeudoporphyr) 158. 168. (im Kohlen-

ſchiefer) 296. (im Muſchelkalk) — B. VI. S. 246. 247. 248. 256. 261. 267. 268. 272. 278. 279. 291. (auf Lagern und Gängen.)

Mus. de Moscou Tom. II. S. 112. (Suhl) 117. (Schwarze Köpfchen) 118. (Kühndorf.)

J. Meliner Karbonſpath.

Eine, ſowohl durch ihr äuſeres Anſehen (beſonders durch dunkelhoniggelbe und braune Farben, ſehr ſpitze Rhomboeder und ſtängliche Abſonderung), als durch ihr geognoſtiſches Vorkommen, (indem ſie ausſchließlich dem Quaderſandſtein eigen zu ſeyn ſcheint,) ſehr ausgezeichnete Art des Kalkſpath iſt vom Herrn Profeſſor Breithaupt ſeit 1828. Meliner Karbonſpath genannt worden.

Schon 1792. habe ich ihn von Naundorf ohnweit Borna beſchrieben; er kam da honig- und wachsgelb vor, was ſich einerſeits bis ins dunkelgelblichbraun, andererſeits bis ins gelblichgrau verlief; im Bruch war er krummblättrig, von gros- und grobkörnig abgeſonderten Stücken, die bisweilen keilförmig erſchienen, oft aber auch Anlage zu dick- und gradſchaalicher Abſonderung, und dann deutliche breite Streifung zeigten. Auf dieſe Art bildete er zwiſchen den Sandſteinſchichten eine 4 bis 8 Zoll ſtarke Lage, die auf der einen Seite mit dem Sandſtein verwachſen, auf der andern Seite aber frey und druſig war; die Kryſtalle beſtanden aus unvollkommnen, oder unausgebildeten, Scalenoedern mit dreyflächiger Zuſpitzung und waren garben- oder walzenförmig durcheinander gewachſen.

Später wurde er, unter ähnlichen Verhältniſſen, von Zehiſta bey Pirna bekannt; dort bildete er gang-ähnliche 1 bis 2 Zoll mächtige Trümer, die in der Mitte gewöhnlich druſig und mit undeutlichen

Digitized by Google

Kryſtallen beſetzt waren. Er erſchien hier meiſt dünnſtänglich, bis ins dickfaſrige übergehend.

Seit 1828. iſt er ſehr ausgezeichnet aus einem Sandſteinbruche bey Klein-Cotta, am nordöſtlichen Abhange des Cottaer Berges (Heft 5. S. 38.) bekannt worden. Auch hier kömmt er in 3 bis 4 Zoll ſtarken Lagen oder Schalen, in einer 10 bis 16 Zoll weiten gangartigen Spalte, in Sandſtein vor; dieſe Lagen ſind meiſt dickſtänglich und zwar ſo, daß die abgeſonderten Stücken in groſe Gruppen zuſammen vereinigt ſind; die einzelnen Stängel gehen bisweilen an den Enden in ſehr ſpitze Rhomboeder aus, die im Innern der Gruppen zuſammen ſtoßen; bisweilen umſchließen dieſe Gruppen auch einen Kern von Sandſtein.

Noch wird gelber ſtänglicher Kalkſpath von Berbisdorf erwähnt, der vielleicht hieher gehört, was auch vielleicht von dem S. 28. erwähnten Nöthnitzer Kalkſpath gilt. Uebrigens beſchreibt ſchon Helk linſenförmige und dreyſeitig pyramidale Kryſtalle aus Druſen des Pirnaiſchen Sandſteingebirges, die vielleicht hieher gehören.

Zuſatz.

Nach einer unverbürgten Nachricht liegt im Quaderſandſtein bey Flörsdorf (Flursdorf) in der Oberlauſitz ein Kalkſteinflötz, das zum Theil Druſen von Kalkſpath enthält, wie dergleichen ſchon S. 71. erwähnt wurden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Pirnaiſches Sandſteingebirge im Allgemeinen.

Helks Beſchreibung; im Hamburger Mag. B. VI. 1750. St. 2. S. 217. 218.

Digitized by Google

Klipſtein Brief; in v. Leonhard und Bronn Mineral. Jahrb. B. I. St. 2. 1830. S. 259.
Breithaupt Mineralſiſtem 1830. S. 21.

2. Nöthnitz.

Breithaupts Charakteriſtik 3te Aufl. 1832. S. 71.

3. Naundorf.

Meine geognoſt. bergmänn. Beobacht.; im Bergmänn. Journ. 1792. B. 2. S. 311. bis 313.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 104. 117. 119.
Breithaupt a. a. O.; 1828. S. 262.

4. Zehiſta.

Moſch Sachſen; B. I. 1816. S. 30.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 118.
Breithaupt; a. a. O. 1828. S. 262.

5. Cotta.

Ebendaſelbſt S. 262.
Klipſtein Geognoſt. Bemerk. 1830. S. 32.

6. Berbisdorf.

Dresdner Min. Samml. 1824. S. 10.

5. Faſricher Kalkſtein.

Dies (nicht mit Kalkſinter zu verwechſelnde) Foſſil, was nach Hrn. Prof. Breithaupts Beſtimmung, wenigſtens in manchen Abänderungen, dem Diaſtatiſchen Karbonſpath angehört, findet ſich nur in wenigen Gebirgsarten, häufiger auf Gängen. Es erſcheint

AA. In Gebirgsarten und deren Lagern.

A. Urkalkſtein.

Die dem Glimmerſchiefergebirge angehörigen Kalkſteinlager bey Bermsgrün enthalten ziemlich ſtarke Lagen von dickfaſrigen Faſerkalk von perl- und blaulichgrauen, gelblich- und röthlichweißer, Farbe.

In dünnen graulichweißen Schnüren iſt er bey Unverhofft Glück an der Achte; röthlichweiß

und blaßroſenroth aber, von dünn- und geradſtänglich abgeſonderten Stücken iſt er mitunter auf dem Kalkſteinlager bey Zweichlers Fdgbr. in Wildenau vorgekommen.

Ebenſo, von ausgezeichneten ſeidenartigen Schimmer, in Heydelbach bey Wolkenſtein.

B. Thonſchiefergebirge.

Das Thonſchiefergebirge im Müglitzthale bey Berggieshübel und bey Burkhardswalde enthält bisweilen Trümer von lichte grünlichgrauen Faſerkalk.

Noch ſchöner erſcheint er aber bisweilen auf den dortigen Lagern. Auf dem Friedrichſtolln, beſonders auf dem Milde Hand Gottes Lager, iſt er ſehr ſchön, theils ölgrün in $\frac{1}{4}$ Zoll ſtarken Lagen mit nierförmiger Oberfläche; theils grünlich- und gelblichweiß, von zart und verwachſen faſrigem, ins Splittrige übergehenden, Bruche, ſowohl in vielen ſchwachen Schnüren, als in ſtärkern Lagen, vorgekommen.

Auf zwey mit dem Zwiesler Stolln in 168 Lrn. und in $174\frac{1}{2}$ Lrn. vom Mundloche überfahrnen Lagern von ſerpentinartigen Grünſtein, kam er graulichweiß, zart und krummfaſrig, von ſtarken ſeidenartigen Schimmer, in dünnen Schnüren und in $\frac{1}{2}$ Zoll ſtarken Lagen vor.

C. Aus dem Serpentin

bey Waldheim, wo er, wie der Kalkſpath (S. 20.), mit dem Dermatin in roſtfarbigen getropften Ueberzügen vorkömmt und aus dem

D. Porphyr

des Altenberger Stockwerks wird ebenfalls Faſerkalk erwähnt.

Bedeutender iſt ſein Vorkommen im

E. Steinkohlengebirge.

Er durchzieht hier theils die in Thonſtein verwandelten Rohr= und Aſtſtücke, beſonders in Döhlen (Heft 2. S. 191.); theils kömmt er rauch= und perlgrau, in Schnüren und Adern, von $\frac{1}{8}$ bis $\frac{3}{8}$ Zoll Stärke, in Thonſtein zu Döhlen, Potſchappel und am Burgwartsberge vor. In Niederhermsdorf erſchien er weiß und rauchgrau, dickfaſrig, in $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll ſtarken Trümern.

Bisweilen kömmt er, faſt ſchon ſtänglich, im Brandſchiefer, noch häufiger aber auf den Gängen und Kämmen bey Burgk vor; bisweilen durchzieht er auch trümerweiſe die Schieferkohlen.

Selten erſcheint in dem Mandelſtein des Zwickauer Kohlengebirges (bey Vielau, Hohndorf u. a. O.) graulichweißer Faſerkalk, zwiſchen Druſenhäutchen von Quarz, die Blaſenräume ausfüllend.

Auch ſcheint er in einem dem Rothen Sandſtein (bey Zwickau) angehörigen Kalkſteinflötze vorzukommen.

F. Im Pläner.

In einem Sandmergel der Gegend bey Dresden liegen bisweilen Bruchſtücke dicker Muſchelſchaalen (wahrſcheinlich Pinniten), die in dunkelrauchgrauen, dick= und gerad=faſrigen, oder dünn=ſtänglichen Faſerkalk verwandelt ſind.

In grauen Trümern findet er ſich auch bey Strehla, und in dünnen Schaalen auch bey Nöthnitz.

Bey Weinböhla aber kömmt haarbrauner, ſo wie rauch= und gelblichgrauer, Faſerkalk, eben=

Digitized by Google

falls in (unbeſtimmbaren) Verſteinerungen, in grauen Kalkſtein eingewachſen, vor.

BB. Auf Gängen.

Eine intereſſante Varietät (nach Hrn. Profeſſor Breithaupt zum Diaſtatiſchen Karbonſpath gehörig) iſt von Zeit zu Zeit in Schneeberg vorgekommen; beſonders auf Adam Heber (dem Oswald Flachen und Adam Heber Spath), ſpäter auch auf Siebenſchleen und Wolfgang Maaßen (dem Sidonier Spath). Er zeigte einige Phosphorescenz und wurde daher lange für Faſrigen Apatit oder Phosphorſauern faſrigen Kalkſpath, bisweilen auch für dem Arragon verwandt, gehalten. Er erſcheint gewöhnlich in mehrern, nahe neben einander liegenden, parallelen und geraden Lagen, Schnüren, oder Trümern, bis zu $\frac{3}{4}$ Zoll Stärke, von gelblich= ſchnee= und röthlichweißer, perl= und gelblichgrauer, auch blaßviolblauer Farbe, die grobfaſrig ſind, ſo daß ſie bis ins gerad= und dünnſtängliche mit blättrigen Bruche übergehen.

Derb und grobfaſrig, oder ſtrahlich, weiß und grau, iſt er ehemals, mitten in Kalkſpath, auf den Gängen bey Scharfenberg, ſeltner in Gersdorf, vorgekommen.

Adern und ſchmale Trümer von Faſerkalk kommen auch bisweilen ſehr ausgezeichnet in den Wackengängen bey Unverhoft Glück mit Freuden (Heft 5. S. 72.) vor.

Zuſatz.

Im Kupferſchieferflötze und dem Weiß Liegenden, ſo wie im rückenartigen Flötze, des Mans=

Digitized by Google

feldiſchen und Sangerhäuſer Bergbaues kömmt der Faſerkalk häufig in ungemein dünnen Lagen oder Schnürchen vor. Auf dieſe Art ſcheint er beſonders der ſogenannten Kammſchaale eigen und die Urſache von deren ſchwach- und weißlich-ſtreifigen Anſehen zu ſeyn. Beſonders characteriſtiſch iſt er aber für die meiſten Schiefer der Sangerhäuſer Refiere; dieſe durchzieht er in unzählichen, graulichweißen, ſeidenartig ſchimmernden Schichten, unter zum Theil intereſſanten Verhältniſſen, die ich in den Geogn. Arb. B. III. S. 144. 145. ausführlicher angegeben habe. Seltner liegt er, in feſten reinen Lagen bis zu ¼ Zoll Stärke, grob- und geradfaſrig in der Lette, oder zwiſchen dieſer und dem Weiß Liegenden.

Im Weiß Liegenden ſelbſt liegen gewöhnlich mehrere ganz dünne Schnüre des zarteſten Faſerkalks zwiſchen dem Erz- und Schieferflötze; ſtärkere Lagen von weißen grobfaſrigen oder ſchmalſtrahlichen Faſerkalk ſetzen dagegen ſelten weit fort.

Eine ſchöne, ſehr ausgezeichnete, Art von gelblichgrauen, ſtark ins weingelb fallenden, ſtark durchſcheinenden, faſt halb durchſichtigen, zartfaſrigen, Faſerkalk, der im Groſen ſchon grobſplittrig erſchien, iſt in Geſchieben (die von 2 bis 3 Zoll ſtarken Lagen aus der Nähe zu ſeyn ſchienen) in dem Braunkohlengebirge bey Teuditz gefunden worden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Zwickauer Gegend.

v. Gutbier a. a. O. S. 101. 102. 143.

2. Schneeberg.

Geißler Min. Samml. Th. II. S. 309. (Siebenſchleen.)
(Anton) Oberlauſitz. Samml. 1796. S. 44. (Phosphorſaurer Kalk.)

Digitized by Google

J. G. Schneider de notar. empiric. ac physicar. valore. Erlang. 1796, S. 23. (Phosphorescenz) Faſriger Apatit.
Reuß Mineralogie Th. II. B. 2. S. 305.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 4.
Freyberger Foſſilien Kab. 1808. S. 28.
Breithaupt Mineralogie Th. III. B. 1. S. 32. (Adam Heber.)
Meinecke und Keferſtein Mineral. Handbuch S. 171. 173. (Adam Heber.)
Titius Min. Samml. S. 90. 95. (Siebenſchleen.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 119. (Adam Heber.)
Breithaupt a. a. O.; 1828. S. 263.

3. Gersdorf.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 62. bis 64. 66. 69.

4. Waldheim.

Ficinus; in den Schriften der Dresdner Min. Geſellſch. B. II. S. 216.

5. Scharfenberg.

Werner; im Kronſtedt S. 43.
Deſſelben Erſtes Sendſchreiben an Leske u. ſ. f.; in den Leipz. Samml. zur Phyſik und Naturgeſch. B. II. St. 3. 1780. S. 262.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 187.
Mus. Leskean. Th. I. S. 266.

6. Plauiſcher Grund.

Schultze von den brennbaren Mineralien. 1777. S. 230. 262. (Burgwartsberg.)
Breithaupt Mineral. Th. III. B. 1. S. 32. (Potſchappel.)
Dresdner Min. Samml. (1820.) S. 306. (Döhlen.)
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 21. (Döhlen.)
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 45. (Döhlen.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 119. — Tom. III. S. 66. 67. (Döhlen) 111. (Burgk.)
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 32. (Potſchappel.)

7. Nöthnitz.

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 35.

8. Gegend um Berggieshübel.

Titius Min. Samml. S. 268. (Berggieshübel; Müglitzthal.)
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 10. 45.
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 32. (Berggieshübel.)

9. Altenberg.

Klipſtein Geognoſt. Bemerk. 1830. S. 32.

10. Sangerhauſen und Mansfeld.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 144. 145. — B. IV. S. 46. 64. 249. 250. 259.

Digitized by Google

11. Teubitz.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 119.

6. Kalkſinter.

(Tropfſtein. Waſſerſtein. Schaalenkalk. Rindenſtein. Stalagmia.)

Dies neuere, ſecondäre, Erzeugnis findet ſich bisweilen in Höhlungen, Klüften und Druſen, oder in Steinbrüchen, ſolcher Gebirgsformationen, deren Glieder kalk- oder mergel-artig ſind; noch häufiger aber auf Gängen und in Grubenbauen.

AA. In Gebirgsarten

A. der Schiefergebirge mit Kalkſteinlagern.

Auf dem in Glimmerſchiefer aufſetzenden Kalkſteinlager bey Zaunhaus, kommt ein blaulich-weißer Kalkſinter in dicken durchſcheinenden Kruſten auf etliche Zoll ſtarken Trümern vor; er iſt dickſtänglich, ſchon in Kalkſpath übergehend und iſt hin und wieder für Arragon gehalten worden.

Die Erzlager des Berggieshübler Gebirges enthalten ihn auch bisweilen; beſonders iſt er auf dem Lager von Milde Hand Gottes, in einer gelblichweißen, ziemlich kryſtalliniſchen und ſchon in Kalkſpath übergehenden, Abänderung in dicken Kruſten vorgekommen.

Auf den Kalkſteinlagern bey Ehrenfriedersdorf, namentlich am Herold, kömmt er knollig, nierförmig und tropfſteinartig vor.

Bey Hartenſtein und in den Kalkgrüner Kalkſteinbrüchen kömmt er bisweilen kleintraubig vor.

In dem Schiefergebirge bey Tharand iſt er auf mancherley Weiſe vorgekommen; zum Theil gelblich- und graulich-weiß, nierförmig und rindenartig; beſonders ſchön auf einem alten Stolln, der in nordöſtlicher Richtung in das dortige Gebirge geht.

Eine ſehr feſte, gelblichgraue, dunkelhoniggelbe und gelblichbraune, dem Arragon ähnliche, Abänderung, zum Theil ſonderbare Körper enthaltend, die man für Vermiculiten gehalten hat, iſt auf Trümern im dortigen Schiefergebirge vorgekommen und ſchon ſeit langer Zeit bekannt. Die Verſteinerungen ſcheinen daſſelbe zu ſeyn, was neuerlich Herr D. Cotta als eine jugendliche Verſteinerung des Julus terrestris beſchrieben und abgebildet hat.

Ein ſchneeweiſſer zartfaſriger Kalkſinter iſt auch von Opitz bey Braunsdorf aus früherer Zeit bekannt.

B. Im Steinkohlengebirge

der Dresdner Gegend, namentlich in Kohlsdorf und Peſterwitz, erſcheint beſonders in alten Grubenbauen der Kalkſinter bisweilen in halbdurchſichtigen zapfen- und tropfſteinartigen Geſtalten, in wellenförmigen weißlichen und gelblichen Kruſten und ſelbſt von einer zuckerartig-körnigen Conſiſtenz.

In der obern Abtheilung dieſes Gebirges kömmt er auf den dolomitartigen Kalkſteinlagern bey Schweinsdorf auf Klüften, weiß und fleiſchroth, nier- und zapfenförmig, vor.

Eben ſo erzeugt er ſich ſehr bald in den (Kalk- und Stink-) Steinbrüchen am Windberge und

Digitized by Google

am Schweinsdorfer Berge, an Stellen, wo nicht immer gearbeitet wird und durchzieht dort Klüfte und Spalten; daher ſieht man dort oft ſchmale Gänge, in welchen die Ausfüllungsmaſſe aus Bruchſtücken von Thonſtein beſteht, die durch Kalkſinter zuſammen verbunden ſind.

C. In Flötz- und Tertiären Kalkmergeln.

Aus Steinbrüchen in der Gegend von Mehrane und Glaucha wird ein ſinterartiger Ueberzug von Faſerkalk erwähnt.

Eben ſo wird dies Foſſil aus der Rochlitzer Gegend und aus dem Braunkohlengebirge des Amts Leißnig angeführt.

Näher iſt ſein Vorkommen aus dem Plänerkalk bekannt.

So kömmt er bisweilen weiß und gelblich, zapfen- wellen-förmig und druſig, in dünnen Stücken auch durchſcheinend, in den Steinbrüchen bey Nöthnitz (Nöttnitz) vor. Strohgelb iſt er aus den Steinbrüchen bey Nickern, ſo wie weiß und ſpangrün, in rindenartigen Kruſten, aus der Gegend von Königſtein, bekannt.

Bisweilen liegt er auch in dicken, weißen Kruſten, auf den Abloſungen und Klüften des Pläners; (wie zwiſchen dem dritten und vierten Lichtloch des tiefen Elbſtolln.)

In der Neiße bey Oſtriz ſoll dies Erzeugnis, unter mir nicht näher bekannten Umſtänden, auch vorkommen.

Digitized by Google

BB. Auf Gängen.

A. In der Freyberger Refier

kömmt er, beſonders auf Stölln und andern Grubenbauen, von ſchnee= milch= und andern weißen Farben, ſo wie auch grün, vor.

Auf alten Stölln bey Siebenlehn, namentlich auf Romanus, erſchien er gelblich= und röthlich=grau, krummſchaalig, an der Oberfläche knospig, hin und wieder aber in ſehr kleine undeutliche Kryſtallgruppen übergehend.

Auf dem Morgenſtern kam er ſchwammig; und auf Alte Hofnung Gottes fleiſchroth und pfeifenröhrig vor.

Weiß, grau und ſpangrün, als übereinanderliegende Kruſten, traubig und wellenförmig, erſchien er auf den ehemahligen Halsbrücker Gebäuden, namentlich auf Anna, Alt Väter und Lorenz Gegentrum; bisweilen war er das Verbindungsmittel von Grubenklein.

Auch kam er auf Lorenz Gegegentrum als rindenartiger Ueberzug über einzelnen loſen Sandkörnern (auf eine ähnliche Art wie zu Riegelsdorf) vor.

Auf dem Alten Tiefen Fürſtenſtolln iſt er häufig, ſchnee= und gelblich=weiß, pfeifenröhrig, tropfſteinartig und knospig, dabey halbdurchſichtig, dünn= und krummſchaalich vorgekommen. Zum Theil war er wohl aus dem Mörtel der Grubenmauerung entſtanden.

Von Auferſtehung Chriſti am Donatsthor und von Mathuſalem wird er pfeifenröhrig erwähnt.

Digitized by Google

In mancherley, tropfſteinartigen, röhr- und kruſten-förmigen, Geſtalten kam er auf Himmelfarth Chriſti vor. Henkel beſchreibt von da ſogar ein voll Waſſer ſtehendes Geſenke, auf dem er wie eine Meſſerrücken ſtarke Haut oder Eisdecke geſchwommen habe; daher er auch unter dem Nahmen ſchwimmender Sinter bekannt geweſen ſey. Auf Prophet Samuel war er kolben- und ſtaudenförmig.

Häufig, und zwar ſchneeweiß, hochſpangrün und geſtreift, fand er ſich auch auf Seegen Gottes Herzog Auguſt, beſonders in den obern Bauen, über dem Hermſerſtolln und in der alten Radſtube über dem Tiefen Fürſtenſtolln.

Bey Beſchert Glück iſt er verſchiedentlich, ſchnee- grünlich- gelblich- und röthlich-weiß, lichte ſchwefelgelb und äpfelgrün, in dicken wulſtförmigen Kruſten, mit gefloßner Oberfläche, oder in wellenförmiger Abſtufung, von krummſchaalich abgeſonderten Stücken verſchiedner Stärke, ſo wie ſtaudenförmig, vorgekommen.

Auf Junge Mordgrube, Alte Mordgrube (von blauer Farbe), Junge Thurmhof (traubig, nierförmig und in ähnlichen Geſtalten) und den alten Hohe Birker Bauen iſt er ebenfalls häufig vorgekommen.

In Groshartmannsdorf hat man ihn ſchneeweiß, bimmſteinartig, ſchwammförmig und ſehr kleinzellig gefunden.

Auf einigen ältern Gruben beym Brand, namentlich auf Gabe Gottes, erſchien er auch;

Bayerische Staatsbibliothek München

Digitized by Google

häufig und ſchön beſonders auf Alt Grün Zweig, wo er auch unter dem Nahmen Waſſerſtein bekannt war; er zeigte ſich milch- grünlich- und gelblich-weiß, knollig und tropfſteinartig, von zartfaſrigen Bruch und ſeidenartigen Schimmer, zum Theil mit zartfaſriger Oberfläche.

Uebrigens iſt er auch noch von Auguſtus zu Weichmannsdorf bekannt.

B. In der Marienberger Refier

kam er auf mehrern Gruben, kuglich und in andern Geſtalten, vor; namentlich auf Glücksgarten (grün); auf dem Lazarus Morgengang beym tiefen Neuglücker Stolln (in dicken, nierförmigen, graulichweißen und lichte blaulichgrauen Kruſten), auf Gideon u. a. O.

C. In der Annaberger Refier

iſt er, auf mehrern Gruben bey Annaberg und Buchholz, von ſchneeweißer, zeiſig- und ſpangrüner, himmelblauer, pfirſichblüt- und blaßroſenrother Farbe (je nachdem er durch Kupfer, Nickel, Kobold oder dergleichen gefärbt war), in zackigen, knoſpigen, nier- und ſtaudenförmigen Geſtalten, vorgekommen.

Roth und weiß erſchien er insbeſondere in mancherley Geſtalten bey Galiläiſche Wirthſchaft; bey Bäuerin kam er vor einiger Zeit dunkelpfirſichblütroth, auch dunkelſchwefelgelb, was ſich ins zeiſiggrün zieht, als dicker Ueberzug von rundlichen Gneisbrocken, vor.

In ältern Mineralien-Verzeichniſſen wird er auch vom Heiligen Kreutz zu Annaberg erwähnt.

Digitized by Google

Auf Unverhofft Glück mit Freuden ſcheint er grün vorgekommen zu ſeyn.

D. In der Johanngeorgenſtädter Refier

kam er, außer weißen, tropfſteinartigen Geſtalten (unter andern bey Friſch Glück), vor einigen Jahren, in ſchönen himmelblauen Kugeln oder groſſen Tropfen, von zart- und ſternförmig faſrigen Bruche vor.

E. In der Schneeberger Refier.

Schneeweiße, zackige, ſtalactitiſche und röhrförmige, ſehr ſchöne Eiſenblüthe hat man (1801.) auf dem Seegen Gottes Stolln zu Stenn gefunden.

Auf den Gruben näher bey Schneeberg, beſonders in alten Grubenbauen, findet man ihn öfter von ſchneeweißen, gelblichen, ſpargelgrünen, oder grüngeſtreiften, auch pfirſichblütrothen Farben; dabey nierförmig, tropfſteinartig, vorhangförmig, oder in wellenförmig übereinanderliegenden Schichten (wie bey Michaeler Maaſſen, Anna und Daniel u. a. O.)

Auch ſchwefelgelb (von Arſenick gefärbt) in concentriſchen Anſätzen iſt er hier vorgekommen.

F. In der Glashütter Refier.

Sehr ſchön iſt er auf Hohe Birke, beſonders auf dem Heilige Geiſt M. G. in der Jacober Stollnſohle, vorgekommen; ſchnee- grünlich- röthlich- und gelblichweiß, bis zur Annäherung an ſchwefelgelb, ſelten himmelblau, grün, oder perlgrau, traubig, knollig, knospig, nier- und ſtaudenförmig, auch tropfſteinartig; ſelbſt kuglich mit ſtark

Digitized by Google

druſiger Oberfläche; im Bruche war er theils zartfaſrig, theils breitſtrahlich, ins krummblättrige und dann in Kalkſpath übergehend, übrigens aber gewöhnlich von krummſchaalich abgeſonderten Stücken verſchiedener Stärke.

Nierförmig iſt er auch in Löwenhayn, unter mir unbekannten Verhältniſſen, vorgekommen.

Zuſatz.

Im Thüringiſchen Muſchelkalkſtein, beſonders der Querfurther Gegend, kömmt bisweilen traubiger und tropfſteinartiger Kalkſinter auf den Abloſungen zwiſchen den einzelnen Bänken vor.

Auch im Hennebergiſchen enthält der Muſchelkalkſtein in der Gegend von Dillſtädt Kalkſintergänge, an denen vorzüglich ihre Structur in dünnen Lagen ausgezeichnet iſt.

Selbſt die feſtern Bänke von Roggenſtein und Sandſtein, beſonders Kalkſandſtein, in Thüringen und im Mansfeldiſchen, werden häufig mit ſchwachen Trümchen dieſes Foſſils durchzogen.

Grauer, brauner und blaulichgrüner tropfſteinartiger Kalkſinter, wird beſonders aus der Oberwiederſtädter Gegend erwähnt.

Dünne Rinden oder Schaalen eines graulichweißen Kalkſinters ſollen auch in einem Brunnen bey Weiſenfels vorkommen.

Sehr ſchön iſt der Kalkſinter bisweilen in ſpangrünen dicken rindenförmigen Ueberzügen auf den Abloſungen des Kupferſchieferflötzes und Weiß Lie-

Digitized by Google

genden, ſowohl in Bottendorf, als im Mansfeldiſchen, ſo wie, röthlich und weiß, und tropfſteinartig, in den im Roth liegenden aufſetzenden Gängen vorgekommen.

Häufiger und weit ſchöner kömmt er in der Gegend von Groscamsdorf, bey Goßwitz, Bucha und Schmorda, zwiſchen und neben den in dem dortigen Grauwackengebirge aufſetzenden Erzgängen vor und zwar in vielen ſchmalen Trümern, die dort an manchen Puncten die Gehänge der Schluchten durchziehen. Beſonders auf der Iſraelszeche kam er von außerordentlicher Schönheit und in den mannichfaltigſten Geſtalten, zackig, äſtig, nier- kolben- und ſtauden-förmig, mit druſiger Oberfläche und in derjenigen Abänderung, die man, wie die Eiſenblüthe, jetzt zum Arragon rechnet, meiſt ſchnee- und grünlich-weiß, ſeltner apfelgrün, vor.

Auf der Eliaszeche erſchien er in Druſen, ſchneeweiß, ſtaudenförmig und knospig.

Uebrigens iſt er auch bisweilen in groſen kugelförmigen Maſſen, von dick- und concentriſch-ſchaalichen abgeſonderten Stücken, ingleichen nierförmig, in den Höhlungen des Kamsdorfer Eiſenſteinflötzes, (unter andern auf dem Kleinen Johannes) vorgekommen.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Leißniger Gegend.

Engelhardt Erdbeſchr. Th. VII. S. 152.

2. Rochlitz.

v. Leyſſer Min. Samml. S. 26.

3. Gegend von Glauchau.

Henkels Kieshiſtorie 1725. S. 346. (Mehrane.)
Richter Min. Samml. S. 35. (Glauche.)

4. Schneeberger Gegend.

Albin a. a. O. S. 15. 172.
Freyberger Min. Samml. 1757. S. 94.
Suiten Min. Samml. S. 272.
Richter Min. Samml. S. 35. (Hartenſtein.)
Leipziger Min. Samml. 1788. S. 13.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 187.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 329. — Th. II. S. 103.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 27. (Michaeler Maaſſen.)
Freyberger Foſſilien Kab. 1808. S. 28.
Breithaupt Mineral. Th. III. B. 1. S. 35.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 21.
v. Gutbier a. a. O. S. 27. (Kalkgrün.)

5. Johanngeorgenſtadt.

Biehler Erztſtuffencollect. 1735. Abſchnitt XI. No. 145. bis 148. (Friſch Glück.)
Richter Min. Samml. S. 34.
Mus. Leskean. Th. I. S. 16.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 120.

6. Bärenſtein. (?)

Beyer Erztſtuffencollect. Fach LI. No. 32. (Unverhofft Glück.)

7. Annaberger Gegend.

Brückmann Magnal. Dei Th. II. S. 606.
Museum Richter. 1743. S. 147. (Galiläiſche Wirthſchaft.)
Freyberger Min. Samml. 1757. S. 94. 95.
Suiten Min. Samml. S. 190.
Werner; im Kronſtedt S. 43.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 187.
Mus. Leskean. Th. I. S. 268. 269.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 329.
v. Trebra Min. Samml. 1797. S. 64.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 27. (Buchholz) 28. (Annaberg.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 120. (Bäuerin.)

8. Ehrenfriedersdorfer Gegend.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 330. (Herold.)
Hannſſen Min. Samml. S. 21. (Ehrenfriedersdorf.)

9. Marienberger Gegend.

Freyberger Mineral. Samml. 1783. No. 148. des 2ten Anhangs (Glücksgarten.)
v. Trebra Erfahrungen vom Innern der Gebirge 1785. S. 179. (Gideon.)
Deſſelben Min. Samml. 1797. S. 64.

10. Freyberger Gegend.

a) Ohne nähere Beſtimmung.

Bruckmann. Epist. Itinerar. XLVI. 1736. sub IV. No. 11. bis 17.
Henckels Unterricht in der Mineralogie 1747. S. 89.
Charpentier Min. Geogr. S. 119.
Meybachs Min. Samml. 1780. No. 506. 507.
Richter Min. Samml. S. 36.
Mus. Leskean. Th. I. S. 269.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 27.

b) Alter Tiefer Fürſtenſtolln.

Gellerts Metallurg. Chemie. 2te Aufl. 1776. S. 242.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 329. 330.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 120.

c) Auferſtehung Chriſti.

Beyer Ertzſtuffencollect. Fach XXVII. Abth. 1.

d) Mathuſalem.

Born Catal. Tom. I. S. 303.

e) Himmelfarth Chriſti.

Henkels Kieshiſtorie 1725. S. 342.
Brückmann Magnal. Dei 1727. Th. I. S. 151. 158. (Himmelfarth.)
Hoffmann. de Matricibus Metall. 1738. S. 84.

f) Prophet Samuel.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 329.

g) Hohebirke.

Henkels Kieshiſtorie S. 344. 346.
Dresdner Min. Samml. 1751. S. 193.*)

h) Junge Mordgrube.

Beyer Ertzſtuffencollect. Fach XXVII. Abth. 2.

i) Herzog Auguſt.

Suiten Min. Samml. S. 224.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 121.

k) Beſchert Glück.

Catal. dei Lic. Ital. 1813. S. 93.

---

*) Nachträglich zu Heft I. S. 136. erlaube ich mir die Vermuthung zu äuſern, daß dieſe (dort unter Nr. 15. aufgeführte) Sammlung, vor ihrem letzten Beſitzer (Hoffmann), vielleicht dem verſtorbnen Bergrath Henkel gehörte.

Digitized by Google

Breithaupt Min. Th. III. B. 1. S. 35.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 45.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 120.

l) Alt Grün Zweig.

Beyer Ertzſtuffencollect. Fach XXVII.
Gerhard Geſchichte des Mineralreichs Th. II. 1782. S. 254.

m) Gabe Gottes.

Beyer Ertzſtuffencollect. a. a. O.

n) Morgenſtern.

Dresdner Min. Samml. 1781. S. 35.

o) Halsbrücke.

Bruckmann. Epist. Itin. XLVI. 1736. sub IV. No. 18.
Freyberger Min. Samml. 1757. S. 93.
Dresdner Min Samml. 1781. S. 24. (Anna und Alt Väter.)
Dresdner Min. Samml. 1785. No. 160. 347. 384. 385. 449.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 328. 329. (Lorenz Gegentrum.)
Dresdner Min. Auct. 1834. No. LVII. S. 29.

p) Alte Hofnung Gottes.

Born Catal. Tom. I. S. 304.

q) Siebenlehn.

Chr. C. Reichel de Vegetabil. petrificatis 1750. S. 8. 9. (Romanus.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 120.

11. Tharand.

Moſch a. a. O. Th. II. S. 27.
Titius Min. Samml. S. 268.
Dresdner Min. Samml. 1823. S. 8.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 45.
Dresdner Min. Samml. 1831. (May) No. 295.
Ueber Julus terrestris von D. Cotta; in v. Leonhard und Bronn Neuen Jahrbuch für Mineralogie 1833. Heft 4. S. 392 bis 394.

12. Braunsdorf.

Schumanns Lexicon B. XVI. S. 604.

13. Opitz.

Klinghammer Min. Samml. 1779. No. 539.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 329.

14. Dresdner Steinkohlengebirge.

Schultze brennbare Mineral. S. 233.

15. Räthnitz.

Derſelbe; von Mineralien, die um Dresden gefunden werden; im Neuen Hamb. Mag. a. a. O. S. 225.
(Pötzſch) Min. Samml. 1807. S. 23.

16. Nickern.

v. Liebenroth geognoſt. Beob. S. 110.

17. Glashütte.

Dresdner Min. Samml. 1818. S. 12.
Titius Min. Samml. S. 83.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 45.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 120. (Hohe Birke.)
v. Odeleben Min. Samml. 1828. S. 114.

18. Königſtein.

Dresdner Min. Samml. 1820. S. 21.

19. Oſtritz.

Anton Samml. St. 4. 1783. S. 73.

20. Mansfeld und Thüringen.

Meinecke; im Naturforſcher St. 3. 1774. S. 144. (Oberwiederſtädt.)
Schröter Neue Litteratur und Beyträge zur Kenntnis der Naturgeſchichte B. II. 1785. S. 316. 317. (Bottendorf.)
v. Leyſſer Min. Samml. S. 32. (Weiſenfels.)
Geognoſt. Arb. Th. I. S. 76. (Querfurt.) 114. — Th. IV. S. 127.

21. Camsdorfer Gegend.

Mus. Leskean. Th. I. S. 18.
Geognoſt. Arb. Th. IV. S. 225. 367.

22. Henneberg.

Kühns Handbuch der Geognoſie B. II. S. 96.

Anm. In dem Dresdner Mineralien-Auctions-Verzeichniſſe 1834. No. LVII. S. 17. iſt nierenförmiger und zackiger Kalkſinter von Gablenz, aber ohne nähere Angabe, erwähnt.

7. Erbſenſtein.

Nach mehrern nicht zu bezweifelnden Notizen iſt, in dem Kalkſtein bey Tharand, Erbſenſtein in länglich runden Körnern von krummſchaalich abgeſonderten Stücken (vor ohngefähr 20 Jahren) in rindenartigen Kalkſinter eingeſchloſſen, gefunden worden.

Auf eine ähnliche Weiſe ſollen ſich in einem Bache bey der Oſtraer Mühle, ohnweit Schandau, längliche Körner von gelblichweißen Kalkſin-

ter finden, welche in ihrer Mitte kleine Sandſtein=geſchiebe einſchließen.

Weniger beſtimmt iſt die Angabe eines Vorkommens von Erbſenſtein bey Herwigsdorf ohnweit Zittau.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Tharand.

Titius Min. Samml. 1821. S. 268.
Dresdner Min. Samml. 1823. S. 8.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 45.

2. Herwigsdorf.

Peſcheck; Zittau und ſeine Umgebungen 1821. S. 210.

4) Kalktuff.

(Mergeltuff. Osteocolla. Beinbruch. Beinwelle.)

Die geognoſtiſchen Verhältniſſe des Kalktuffs ſind als allgemein bekannt vorauszuſetzen, auch iſt eine Nachweiſung aller der Orte, wo er in Sachſen als Gebirgsart auftritt, mehr ein Gegenſtand der geognoſtiſchen Landesunterſuchung, daher ich hier blos bey ſolchen Gegenden mich verweile, wo er unter beſonders intereſſanten Verhältniſſen erſcheint.

Vorzüglich iſt dies der Fall in der Ablagerung am ſüdweſtlichen Thalgehänge der Trübiſch bey Robſchütz (Rabſchütz) ohnweit Meiſſen. Er iſt von hier ſchon ſeit Agricola und Kentmann bekannt und hieß in ältern Zeiten Robſchützer Stein, auch wohl Bimsſtein, Schneckenſtein, Mergelſtein u. ſ. f. Bisweilen erſcheint er hier ſchwammig=mergelartig; bisweilen feſter und mit Röhren durchzogen; ſeltner als Sand. Der mürbere liegt meiſt über dem feſtern und ſcheint durch eine Art Verwitterung in

Digitized by Google

dieſen Zuſtand gekommen zu ſeyn. Der feſte zeigt ſich bisweilen auch nierförmig und kuglich; im Bruche aber blumig. Der Luft ausgeſetzt ſoll er verbleichen und härter werden. In ſeinem untern Theile finden ſich eine Menge zuſammengekitteter Syenitſtücke.

Schon ſeit der Mitte des 16ten Jahrhunderts wurde er zum Kalkbrennen angewendet, worinnen jedoch in neuerer Zeit gelungenere Fortſchritte gemacht worden ſind. In dieſem gebrannten Zuſtand wird er zum gröſern Theil als Düngemittel, zum Theil aber auch als Bau= oder Bindematerial, beyläufig wohl auch als Scheuerſand, benutzt.

Ganz vorzüglich zeichnet er ſich durch ſeine mannichfachen Inkruſtirungen und Verſteinerungen, ſo wie durch ſchöne Abdrücke von Blättern (in denen man Haſelnuß= Erlen= und Eichenblätter-erkennen will), ja ſelbſt von freyſtehenden Kräutern, Schlingpflanzen und Blumen aus. Seltner enthält er eigenthümliche, Nuß=ähnliche, Früchte oder Haſelnüſſe. Die vorgedachten Inkruſtate überziehen Gräſer, Mooſe, Wurzeln, Aeſte und Rohre bis zu ½ Elle im Durchmeſſer. Am häufigſten ſind Schalthiergehäuſe von gewöhnlichern und ſeltnern Arten. Herr v. Schlottheim nennt Tellina cornea; Helix nemoralis; hortensis arbustorum; incarnata; nitens; cellaria; serpentata; pulchella; buccinata; lubrica; als ſeltnere Arten Helix tenticularis; tentaculata; limosa; putris; stagnalis; Turbo muscorum und bidens. Die Schneckengehäuſe, welche in den tiefern Schichten vorkommen, haben oft noch Spuren ihrer ehemahlichen bunten Farben. Nicht ſelten ſind auch Knochen und inkruſtirte Skelette von kleinen, wahrſcheinlich maulwurf= und mäuſe=artigen, Landthieren, na=

Digitized by Google

mentlich vom kleinen Wieſel; ingleichen Geweihe und ſtarke Schenkelknochen von rehartigen Thieren; ſeltner Knochen von Vögeln, wahrſcheinlich Sumpfvögeln, (namentlich Flügelknochen einer Schnepfenart) verſteinerte Eidechſen, Kröten und Schlangen. Als groſe Seltenheit hat man nicht blos Rückgratwirbel von Schlangen, ſondern auch einzelne gut erhaltne Stücke ihrer Schuppenhaut, aufbewahrt. Auch zweymal hat man calcinirte Menſchenſchädel mit Stücken Eiſen und vegetabiliſchen Kohlen dort gefunden. Eine ſchöne Sammlung aller dieſer Inkruſtate hatte die Familie Hauſe zuſammengebracht.

Noch wird von Fabricius ein Stück von einem Einhorn erwähnt, das man 1566. in einem Bach bey Robſchütz gefunden hatte.

Ein ſehr neues tuffartiges Erzeugnis hat Herr Arcaniſt Selbmann (dem ich auch mehrere der vorſtehenden Notizen über Robſchütz verdanke) als Abſatz von Brunnenwaſſer in einem halbvermauerten Bergquell, in dem Proſchwitzer Weinberge, Katzenſprung genannt, beobachtet.

Aus der Gegend von Leißnig und Kloſter Bug im Rothen Grunde iſt dichter, knospiger, knolliger, auch erbſen- und röhr-förmiger, gelblichgrauer Tuff, zum Theil mit Blätterabdrücken, bekannt.

Tuffſtein ähnliche Erzeugniſſe und darein verwandelte nußähnliche Früchte kommen ferner in dem Abraum über dem Flötzkalkſtein der Gegend von Paſchkowitz vor und wird deren in der Erſten Beylage noch beſondere Erwähnung geſchehen.

Digitized by Google

Auch in der Leipziger und Roßweiner Gegend kömmt Tuffſtein vor.

Zwiſchen den Bänken des Pläner ſcheint auch bisweilen eine tuffſteinartige Ablagerung ſich gebildet zu haben, wenigſtens iſt ſolche aus der Thongrube bey Cotta ohnweit Dresden und von dem ſogenannten Petrefaktenberge bey Krebs, bekannt, wo ein röhrförmiger Tuff, zum Theil mit Schneckengehäuſen und anſcheinlich vegetabiliſchen Abdrücken, vorkam.

Noch intereſſanter iſt das ſtellenweiſe Vorkommen einer Art Kalktuff in dem Raume zwiſchen dem Syenit und Pläner bey Weinböhla.

Von Lichtenſtein im Schönburgiſchen wird ein gelblicher Tuff, mit inkruſtirten Zweigen und Aeſten, erwähnt.

Zuſatz.

Im Mansfeldiſchen kömmt auch hin und wieder im ehemahlichen ſächſiſchen Antheile etwas Tuff vor; namentlich in der Gegend von Eisleben und bey Oberwiederſtädt; an letzterm Orte, grau und braun, röhrförmig und mit Blätterabdrücken, auch Inkruſtaten von Schnecken.

Noch häufiger findet er ſich bey Emſeloh und Blankenheim; von wo er ſchon ſeit 100 Jahren von Zeit zu Zeit als Zuſchlag bey manchen ſtrengflüſſigen Beſchickungen auf der benachbarten Sangerhäuſer Kupferſchmelzhütte gebraucht wurde.

Bey Grosleinungen (am ſogenannten Heyke), bey Artern, Bottendorf, Wippach, Freyburg und Carsdorf, kommen, beſonders

Digitized by Google

in den Schluchten und Thälern kalkiger Berge, mehrere Arten Tuff, meiſt thonig und mürbe, oder moosartig (ſogenannter Moostoph) vor.

In Bedra (zwiſchen Freyburg und Merſeburg) enthält das dortige Tufflager Knochen vom Elephas jubatus, Zähne vom Equus Adamiticus und dergleichen.

In der Gegend von Querfurth, St. Ullrich bey Mücheln, Esperſtädt und Schaafſtädt, ja ſelbſt in der Gegend von Lützen (bey Staarſiedel), kömmt beſonders der knospige Tuff vor, der auch unter dem Nahmen Blumenkohltoph bekannt war.

Unbedeutendere Ablagerungen ſind im Helmethal.

Die wichtigſte und bekannteſte thüringiſche Gegend, in der Tuffſtein von den verſchiedenartigſten Abänderungen ein Terrain von mehrern Quadratmeilen einnimmt, iſt die Gegend von Sachſenburg, Beichlingen, Kindelbrück, Weiſſenſee, Creuſſen, Seja, Tennſtädt und Langenſalze. Er liegt hier in mehrern Bänken übereinander auf Turfboden.

In den oberſten Lagen erſcheint er mehlich, ſandartig, oft dem Leimen ähnlich und hat dann nur wenig vegetabiliſche Reſte. Wegen ſeiner Aehnlichkeit mit dem Andernacher Cement und weil er bey Waſſerbauen ebenfalls einen ſehr guten Mörtel giebt, nennt man ihn auch Cement. Er wird außerdem auch noch als ein gutes Düngemittel und als Scheuerſand gebraucht.

Unter dem ſandartigen kommen gewöhnlich mächtige Bänke von gelblich- und rauchgrauen, gelblich-

weißen, braunen (bey Langenſalze) und ſchwärzlichen Farben, in den mannichfaltigſten, zackigen, traubigen, kolbigen, äſtigen und röhrförmigen Geſtalten vor. Beſonders ſchön ſieht man ſie in den Brüchen bey Niedertopfſtedt und Creuſſen.

Hier kömmt er auch als Inkruſtat dicker Wurzeln und Rohrſtängel vor, die hohl und bis 1 Zoll weit, auch öfters druſig, ſind. Seine gewöhnlichſten Inkruſtate rühren von Gras (beſonders Waſſergrasarten), Schilf, Zweigen und Laub (angeblich auch Kornähren) her; doch hat man auch Saamenkapſeln (bey Tennſtädt) und Kerne von Früchten getroffen.

Seltner ſind Inkruſtate von Flußconchylien, ſo wie von vollkommen erhaltnen Land- und Sumpfſchnecken; ferner von Vogelneſtern und Vogeleyern; endlich auch von Zähnen (unter andern von Sus proavitus bey Tennſtädt), Knochen und Hörnern, angeblich von Ziegen und Pferden (Equus Caballus Goldf.; Equus adamiticus, Equus primigenius, häufig bey Tennſtädt und Kindelbrück), ſeltner von Rindern.

Am beſtimmteſten ſind dergleichen Ueberreſte aus einem Tuffſteinbruch, die Steinrenne genannt, von Bilzingsleben bey Kindelbrück bekannt; hier fand man (außer kleinen Vogelneſtern mit Eyern, und außer Hirſchgeweihen, auch Stücken von Elephantenknochen, einem Elephantenkinnbacken mit 7 Zähnen, und einem angeblichen Hirſchhorn) ſogar einmal (1759.) einen Menſchenſchädel, in welchem noch ein Pfeil geſteckt haben ſoll. Vielleicht iſt das der nehmliche Schädel, der auch aus der Gegend von Langenſalze erwähnt wird. Groſe Zähne und Knochen von ſüdlichen Landthieren ſollen aber auch bey

Nägelſtädt gefunden worden ſeyn, wenigſtens wird von da ein Elephantengerippe erwähnt.

Kleine Stücken Kohle kommen auch bisweilen in den daſigen Tuffſteinlagern vor.

Häufig iſt der Tuffſtein dieſer Gegenden ruinenförmig und wird dann (bey Tennſtädt), da er zierliche Stücke zu Grottirungen liefert, auch wohl Grottenſtein und Pfeifenſtein genannt.

Zu unterſt liegt noch eine Bank dichter, harter und feſter Tuffſtein, der in ſchönen Platten und Tafeln bricht und daher einen vortrefflichen Bauſtein, beſonders bey Waſſerbauen, ſo wie zu Brunnen-Einfaſſungen, Brücken und dergleichen liefert. Aus einem Bruche, unfern der Salpeterhütte bey Langenſalze, wird er häufig auch ins Ausland verfahren.

Auf der Sohle dieſer Lager ſoll ſich endlich ſtellenweiſe auch ein Conglomerat finden, deſſen Bindemittel Kalktuff iſt.

Der Tuff abſetzender Waſſer dieſer Gegend ſoll in der folgenden Anmerkung gedacht werden.

In der Niederlauſitz kommen hin und wieder kleine Ablagerungen eines, gewöhnlich eiſenſchüßigen, Tuffs vor; namentlich in der Sorauer Gegend, bey Droßkau und auf den Pfarrwieſen von Rheinswalde.

Anhang.

1. Verſteinernde Waſſer.

Wenn aus mehrern Gegenden von Sachſen Brunnen und ſtehende Wäſſer erwähnt werden, welche die Gegenſtände, die man da hineinwirft, in

Stein verwandeln, ſo ſind dies wohl größtentheils tuffſteinhaltige Gewäſſer.

Schon Kentmann erwähnte ein ſolches verſteinerndes Waſſer von Auguſtusburg oder Schellenberg. Vom Schloß Rabenſtein bey Chemnitz wird ein Waſſer erwähnt, in welchem nach einiger Zeit ganze Bäume zu Stein wurden; auch erzählen Albinus und Oesfeld, daß ſonſt bey Chemnitz ein Teich geweſen ſey, darinn Holz und andere Sachen zu Stein geworden wären; ein ähnlicher Teich ſoll bey Oederan ſeyn, und bey Leißnig fand man 1698. in einem Brunnen, einen groſen Krug, der zu Stein worden war.

Von einem Teiche bey Schneeberg wird ein Meſſer angeführt, das binnen 3 Jahren (von 1727. an) ſo zu Stein worden war, als ob es mit Zucker überzogen wäre. Aehnliche Sagen hat man von Brunnen bey Kolditz, Torgau, u. ſ. f.

So unbeſtimmt und fabelhaft dieſe Angaben auch ſeyn mögen, ſo unzweifelhaft ſind die, welche ſich auf die Gegend von Langenſalza und Tennſtädt beziehen.

Bey Tennſtädt ſind nahe bey der Stadt ſehr viele Quellen, die man Grundlöcher nennt und von denen einige bedeutend ſind; ſie führen viel tuffartige Theile bey ſich und überziehen damit Alles, was ſie berühren. In der Bruchmühle ſetzt ſich z. E. durch das Sprützen des Waſſers in der Radſtube von Zeit zu Zeit ſo viel Tuff an, daß er auf 5 bis 6 Zoll ſtark weggehauen werden muß. Auch die Kanäle, in denen einige jener Quellen durch die Stadt fließen, müſſen des Tuffs wegen, der ſich oft bis zu 1 Elle ſtark in ihnen anſetzt, dann und wann gereinigt werden; bey ſolchen Gelegenheiten hat man denn auch

Digitized by Google

bisweilen mit Tuff überzogne Glasſcherben, Nadeln, Knochen, Leder, Münzen und dergleichen gefunden.

Auch das Waſſer der Salza führt viel Tuff, den es ebenfalls in der Nähe der Wehre und an den Rädern, die es betreibt, abſetzt, ſo daß ſolcher von Zeit zu Zeit abgehauen werden muß. Sonderbar iſt es, daß dieſe mit Tuff geſchwängerten Waſſer viel zu Verbeſſerung der Waidbereitung beytragen ſollen.

Noch werden aus Thüringen inkruſtirende Wäſſer in der Oberwiederſtedter Gegend beſchrieben.

2. Beinwelle.

In ältern Zeiten machte man von dem Tuffſtein der Tennſtädter Gegend mediciniſchen Gebrauch, beſonders zu Pflaſtern bey Beinbrüchen, (daher auch ſeine Benennung Beinbruch (Osteocolla)) und als antifebriliſches Mittel, wie er denn überhaupt ein Gegenſtand vielfältigen Aberglaubens war. Auch die im 16ten Jahrhundert ſogenannten Stockſteine, Stelechites, die aus „den Thongruben der Meißniſchen Pflege" erwähnt werden und von denen die Wundärzte bey Bruchpflaſtern Gebrauch machten, ſcheinen hieher zu gehören.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Schneeberg.

Von etlichen Teichen in Sachſen, welche alles, was in dieſelben geworfen wird, in Stein verwandeln; in den Curiosis Saxon. 20ſte Probe. 1731. S. 26.

2. Lichtenſtein.

Schultze Kräuterabdrücke 1755. S. 65.
Schröters Einleitung Th. III. S. 139. 143.

3. Chemnitz.

Albin a. a. O. S. 176.
Desfeld hiſtor. Beſchr. Th. II. 1777. S. 20.

Digitized by Google

4. Rabenſtein, Oederan und Auguſtusburg.

Kentmann a. a. O. 1565. S. 56. (Schellenberg.)
Von etlichen Zeichen u. ſ. f.; a. a. O. S. 27.

5. Koldiz.

Ebendaſelbſt S. 27.

6. Leißniger Gegend.

Ebendaſelbſt S. 27.
Titius Min. Samml. 1821. S. 269.
(Schiffner) Schumanns Lexicon B. XVII. 1830. S. 829.
Leipziger Zeitung 1832. No. 25. S. 234.
Kühns Handbuch der Geognoſie Th. I. 1833. S. 526. (Kloſter Buch.)

7. Leipziger Gegend.

Anzeigen der Leipz. Oecon. Soc. Michael Meſſe 1772. S. 11.

8. Meißner Gegend.

a) Im Allgemeinen.

Kentmann a. a. O. 1565. S. 36. (Stelechites.)
Albin a. a. O. S. 172.
Leonhardi Erdbeſchreibung B. II. S. 72. (Stockſteine.)

b) Robſchütz (Rabſchütz.)

Kentmann a. a. O. S. 31. 36. 37. 38.
Albin a. a. O. S. 153. (Beinwelle.) 153. 155. (Bimmſtein.) 163. 164. 169. 172.
Knauth Misnia illustrata S. 87.
Chr. C. Reichel de Vegetabil. petrificatis Vitemb. 1750. S. 23. 24.
Schultze Kräuterabdrücke 1755. S. 64. 65.
Pötzſch Mineral. Beſchr. der Gegend um Meiſſen 1779. S. 64. bis 67. (oder: in den Schriften der Leipz. Oecon. Societät 1774. Th. II. S. 264. 265.)
Engelhardt Erdbeſchr. B. V. S. 269.
v. Schlottheim, der Kalktuff u. ſ. f.; in v. Leonhard Mineral. Taſchenbuch 1818. B. 2. S. 323. bis 332. 339. bis 343.
Deſſelben Nachträge zur Petrefactenkunde Erſte Abth. 1822. S. 9.
Schumanns Lexicon B. IX. 1822. S. 217. bis 219.; — B. XII. S. 54. 55.
v. Leonhard Charact. der Felsarten 2te Abth. S. 406. 407.
P. Reinhard die Stadt Meiſſen 1829. S. 132. (wenig.)
Holl Handbuch der Petrefactenkunde 1829. B. I. S. 37. 77.
Mus. de Moscou Tom. III. S. 102.
v. Schlottheim Petrefactenſammlung 1832. S. 74. 78.
Kühn a. a. O. S. 245. 526.

c) Weinböhla.

Ebendaſelbſt S. 361.

9. Cotta.

Helks Nachricht von den Verſteinerungen um Dresden und Pirna; im Hamb. Mag. B. III. 1749.

Schultze Kräuterabdrücke 1755. S. 58. 59. 63.
Derſelbe; im Neuen Hamb. Mag St. 37. 1770. S. 67. bis 70.
Knorr Samml. von Merkwürdigkeiten der Natur Th. III. 1771. S. 60.
Pötzſch vom Granit S. 346.

10. Krebs.

S. (Schultze) kurze Nachricht von dem Petrefactenberge ohnweit Dresden; im Dresdniſchen Mag. B. I. St. 1. 1759. S. 75.

11. Torgau.

Von etlichen Teichen u. ſ. f.; a. a. O. S. 27.

12. Thüringen.

a) Grafſchaft Mansfeld.

Albin a. a. O. S. 164.
Lerche Oryctograph. Halensis 1730. S. 17. (Eisleben.)
Jockuſch Naturhiſtorie der Grafſchaft Mansfeld 1730. S. 10.
Liebenroths Abhandl. vom Wachſen der Steine; im Hamb. Mag. B. V. 1750. S. 420. (desgl.)
Schreber Lithographia Halens. 1758. S. 30.
Rimrod; in den Schriften der Leipz Oecon. Soc. Th. II. 1774. S. 32. (Welbsleben.)
Meinecke; im Naturforſcher St. 3. 1774. S. 145. 147. — St. 12. 1778. S. 231. — St. 13. 1779. S. 167. (Oberwiederſtedt.)
Charpentier Min. Geogr. S. 367.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 34. (Artern.)
Bergemann Min. Samml. 1834. S. 223.

b) Gegend um Sangerhauſen.

Lerche a. a. O. S. 18.
Leſſers Lithotheologie. Neue Ausgabe 1751. S. 530. 531. (Blankenheim.)

c) Gegend um Querfurth.

Mylii Museum 1716. No. 1020. fg. 1542. fg.
Lerche a. a. O. 1730. S. 17.
Bieringens hiſtor. Beſchreib. des Mannßfelder Bergwerks 1734. S. 137.
Schreber a. a. O. 1758. S. 30. (Querfurt und Schaafſtädt.)
Anzeigen der Leipziger Oecon. Soc. Oſtern 1782. S. 20. (St. Ullrich.)
v. Leyſſer Min. Samml. S. 36. (Esperſtädt.)
Geognoſt. Arb. B. I. S. 73. 74. — B. IV. S. 306.

d) Bottendorf.

Schröters Neue Litteratur und Beyträge B. II. 1785. S. 311. 319.
Museum Linkianum Th. II. 1786. S. 172.

e) Unſtrutthal bey Freyburg, Nebra u. ſ. f.

Baumer Geograph. subterranea 1779. S. 130. (Wippach.)

Digitized by Google

Meine geognoſt. bergmänn. Beob.; in Lempens Magazin für die Bergbaukunde Th. X. S. 108. (Nebra, Carsdorf, Freyburg.)
v. Leyſſer Min. Samml. S. 36. (Gröſt.)

f) Bedra.

v. Schlottheim Petrefactenſammlung 1832. S. 74. 77.

g) Staarſiedel.

v. Leyſſer Min. Samml. S. 36.

h) Vehra.

Wieglebs Beſchreib. eines im Bette der Unſtrut bey dem Dorfe Vehra gefundnen groſen Horns; in der Jen. Gel. Zeit. 1782. S. 679. (Gothaiſche Gel. Zeit. 1782. S. 668.)

i) Gegend von Langenſalza bis Beichlingen.

α. Im Allgemeinen.

Büttners Zeichen und Zeugen der Sündfluth 1710. S. 191.
Charpentier Min. Geogr. S. 354.
v. Hoff Magazin B. I. Heft 1. 1801. S. 85.

β. Gegend um Langenſalza.

Leſſers Lithotheologie 1735. Neue Aufl. 1751. S. 597.
Schobers Nachricht von den Tuffſtein- und Turflagen bey Langenſalze; im Hamb. Mag. B. VI. St. 4. S. 441. bis 445.
Schultze Kräuterabdrücke S. 65. 66.
Schröters Einleitung Th. II. S. 69. — Th. III. 1778. S. 139.
Marienberger Berg-Kalender 1784.
Krünitz Encyclop. Th. LXIV. S. 634. 635.
Leonhardi Erdbeſchr. 3te Aufl. Th. I. S. 681. 689. 690.
Freyberger Foſſil. Kab. S. 29.
Engelhardt Erdbeſchreibung B. VIII. 1811. S. 43. 44. 45. 55. (hiernach in Schumanns Wörterbuch B. V. S. 341. 323. 324. 339.)
Kühn a. a. O. B. I. S. 525. — B. II. S. 58.

γ. Nägelſtädt.

Engelhardt a. a. O. S. 45.
Schumanns Lexicon B. V. 1818. S. 324.

δ. Tennſtädt, Kreuſſen und Niedertopfſtädt.

Büttners Zeichen und Zeugen der Sündfluth 1710. S. 126. 190. bis 192. 216.
Kräutermann Mineralienreich 1726. S. 206. 207.
Bieringens Beſchreib. des Mannsfeld. Bergwerks 1734. S. 167. (Osteocolla)
Schultze Kräuterabdrücke 1755. S. 11. bis 18.
Baumers Geſch. des Mineralreichs 1763. Th. I. S. 191. 192. 194.

Knorr a. a. O. Th. III. 1771. S. 149.
Voigts pract. Gebirgskunde S. 143
Meine geognoſt. bergmänn. Beob.; in Lempens Magazin für die Bergbaukunde Th. X, S. 49. bis 52.
Leonhardi Erdbeſchr. 3te Aufl. Th. I. 1802. S. 681. bis 683.
Voigts Verzeichnis ſeiner Gebirgsarten. 1805. 4te Aufl. S. 44. 45.
v. Leyſſer Min. Samml. S. 34. 35.
Engelhardt Erdbeſchr. B VIII. 1811. S. 44. 63. 64. (hiernach in: Schumanns Lexicon B. V. S. 323. 324. — B. XI. S. 641. 642.)
v. Schlottheim a. a. O. S. 319. 339.
Holl Handbuch der Petrefactenkunde 1829. B. I. S. 43.
v. Schlottheim Petrefactenſammlung 1832. S. 77.
La Beche Geognoſie; von v. Dechen 1832. S. 189.

ε. Kindelbrück.

Büttner a. a. O. 1710. S. 217. 218.
Brückmanni epist. Itinerar. Centur. Secunda No. V. de nidis avium petrificatis. 1744. S. 27.
Leſſers Lithotheologie S. 598. 603.
Reichel de Vegetabil petrific. 1750. S. 18.
Knorr a. a. O. Th. II. B. 2. 1769. S. 179. 181. 193.
Leonhardi und Engelhardt Erdbeſchr. a. a. O.

ζ. Bilzingsleben.

Hoffmanns Abhandlung von Erzeugung der Steine; im Neuen Hamb. Mag. St. 14. 1767. S. 120.
Von den Foſſilien bey Sachſenburg; in den Beyträgen zur Naturgeſchichte des Mineralreichs Th. II. 1776. S. 162. 163. — Nachtrag dazu S. 218. 219. (hiernach in Schröters Einleitung Th. II. und a. Schriften.)

η. Beichlingen.

Kentmann a. a. O. S. 37. 38.

k) Helmethal.

Ebendaſelbſt S. 37. 38.
Kühn a. a. O. S. 203.

5) Calcit.

Ich glaube hier am ſchicklichſten eines eben ſo merkwürdigen, als zur Zeit noch problematiſchen, Foſſils gedenken zu müſſen, das ſchon 1826 der damals in Dresden Statt gefundnen Verſammlung der deutſchen Naturforſcher und Aerzte vorgelegt wurde, bey welcher Gelegenheit ich auch die Verhältniſſe, unter denen es, in einer neuern Thonbildung

zu Obersdorf bey Sangerhauſen, in Begleitung der in der Erſten Beylage gedachten organiſchen Reſte, vorgekommen iſt, genauer mitgetheilt habe.

Es erſchien dies Foſſil in nicht unbedeutender Menge, aber nie anders, als in ziemlich groſen, röthlich- und gelblichweißen, gelblich- und perlgrauen und ſchmutzig iſabellgelben, rund um in Thon eingewachſenen Kryſtallen, die nach Hrn. Prof. Breithaupt in das hemirhombiſche Syſtem gehören; ſie erſcheinen als ſehr ſpitze, oder langgezogne, etwas unregelmäſige Rhomboeder, gewöhnlich etwa $\frac{1}{2}$ Zoll lang, doch bisweilen auch eine Länge von 1 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll und drüber erreichend; ſelten ſind ſie einzeln eingewachſen, häufiger zuſammengewachſen, oft ſind 4 Individuen kreutzförmig, aber auch nicht eben ſelten ſind 20 bis 30 Individuen ſternförmig-zackig durcheinandergewachſen. Aeuſerlich zeigen ſie einen ziemlichen Grad von Wachsglanz; und ihre glatte Oberfläche läßt eine chagrin- oder ſchuppenähnliche Zuſammenſetzung der äuſern feſtern Rinde wahrnehmen, die hin und wieder durch matte, etwas zerfreßne, Stellen unterbrochen iſt. Spitzen und Kanten der Kryſtalle ſind immer ſcharf und oft ſtark durchſcheinend; auch härter und oft dunkler als die innere Maſſe. Inwendig ſind ſie matt, halbhart und undurchſichtig, groberdig oder uneben, und nur höchſt ſelten zeigt ſich eine Spur von Spaltbarkeit.

Wenn ſie von den Kanten und Spitzen herein faſt hornartig erſcheinen, ſo iſt dagegen die innere Maſſe erdig und lockerer. Bisweilen wird die gelblichgraue matte innere Maſſe nur theilweiſe von einer feſtern hornartigen Kappe gleichſam bedeckt.

Aus allen dieſen Verhältniſſen zuſammengenommen iſt zu ſchließen, daß ſie Afterkryſtalle ſind und eine analoge Erſcheinung darbieten, wie die in lockere

thonartige Subſtanzen umgewandelten Augitkryſtalle (Heft 1. S. 14.) oder Feldſpathkryſtalle (Heft 3. S. 117.), obſchon in ihrem iſolirten Vorkommen und der ziemlichen Menge, in der ſie ſich fanden, manches Ungewöhnliche liegt. Das Foſſil, dem ſie dann eigentlich angehören möchten, iſt eben ſo wenig beſtimmt, als ich noch von irgend einem Mineralogen nähern Aufſchluß darüber habe erhalten können. Am meiſten hat man geglaubt, daß ſie einem völlig unbekannt gebliebenen Prototyp angehören; von bekannten Foſſilien ſtimmen ſie noch am erſten mit der Kryſtallform des Gaylüſſit überein; daher liegen ſie auch in mehreren Sammlungen, namentlich in der Mineralienſammlung der Berliner Univerſität, anhangsweiſe beym Gaylüſſit. Man hat ſie auch ſchon Natrocalcit genannt.

Allein die Maſſe, aus der ſie beſtehen, enthält keine Spur von Natron. Dagegen beſteht ſie, nach einer in Berlin damit vorgenommenen Unterſuchung, deren Reſultat mir Herr Prof. Weiß mitgetheilt hat, aus

90,1	pro	Cent	kohlenſauern Kalk,
7,1	=	=	ſchwefelſauern Kalk,
4,5	=	=	Waſſer.

Damit ſtimmt im Weſentlichen auch die Unterſuchung des Herrn Oberhüttenamtsaſſeſſor Kerſten überein, der die vorgedachte Umwandlung aus Gaylüſſit-Kryſtallen auch aus chemiſchen Gründen wahrſcheinlich findet. Seinen mir darüber mitgetheilten Aufſatz enthält die Zweyte Beylage (No. I.) und das Reſultat ſeiner Analyſe iſt, daß die Maſſe jener Afterkryſtalle aus

97	pro	Cent	kohlenſauern Kalk,
2,30	=	=	Eiſen und Manganoxyd,
0,50	=	=	Thon (gemengt)

beſteht.

Ihr ſpecifiſches Gewicht iſt ſehr gering; Herr Prof. Breithaupt hat es (nach einer Parthie hornartiger Bruchſtücke) 2,632 gefunden.

Um dieſe Subſtanz zu bezeichnen und nebenbey an den Natrocalcit zu erinnern, glaubte ich vorläufig dies Foſſil, bis nähere Beſtimmungen darüber erfolgen, unter dem Nahmen Calcit, wenigſtens ſo lange, bis ſich dann auch ein ſchicklicherer Nahme für daſſelbe auffinden laſſen wird, hier aufſtellen zu dürfen.

Litterariſche Nachweiſungen.

Ueber einige intereſſante Vorkommniſſe im (Schlottenleimen) Alluvialthon bey Obersdorf (vom Herrn Prof. Breithaupt und mir); in der Iſis (Verſammlung der deutſchen Naturforſcher und Aerzte zu Dresden vom 18. bis 23. September 1826.) Bd. XX. Heft 4. 5. S. 334 bis 337.

Kayſers Beſchr. der Mineralienſammlung des Herrn Bergemann. Berlin 1834. S. 262.

Breithaupt; Neue ſpecifiſche Gewichte u. ſ. f.; in Erdmann und Schweigger-Seidels chemiſchen Journ. B. IV. Heft 5. 1835. S. 278. (bedarf nach Vorſtehendem einiger Abänderung.)

6) Schaumkalk.

(Aphrit. Chaux carbonatée nacrée laminaire.)

Von dieſem, in früherer Zeit mit Erdigen Talk (Heft 6. S. 38.) verwechſelten, auch wohl weißes Steinmark, Silbertalk, weißer Glimmer, oder Talcum asbestinum genannten Foſſil*), deſſen Vorkommen in Sachſen ſehr beſchränkt iſt, habe ich in den Geognoſt. Arb. B. II. eine Monographie mitgetheilt, der ich nur wenig zuzuſetzen wüßte.

---

*) Die erſte davon bekannt wordene Beſchreibung findet ſich in den Leipziger Sammlungen von allerhand Nachrichten B. II. St. 16. 1744. (Nachricht von einem nicht weit von Gera befindlichen Mineral S. 328. bis 330.)

Digitized by Google

Aus der Gegend von Großwelke bey Bautzen hatte kurz vorher D. Treutler ebenfalls unter dem Nahmen Schaumerde ein Foſſil beſchrieben, das nur wenig Aehnlichkeit mit dem Schaumkalk zu haben ſcheint; ſeiner Beſchreibung nach, war es ein leicht zerreibliches, aus perlmutterartig ſchimmernden Theilchen beſtehendes, abfärbendes, fettiges, ziemlich ſtark an der Zunge hängendes, nicht ſonderlich ſchweres, ſchuppiges Foſſil, von licht-ockergelber Farbe, mit ſilberweißen Flecken; das ſich mit groben Quarzſande, in Lagen von 1 Elle Stärke, 4 bis 5 Lr. tief unter Tage fand und wohl ſchwerlich Schaumkalk geweſen iſt.

Zuſatz.

Der wirkliche Schaumkalk iſt im ehemahlichen ſächſiſchen Thüringen und Mansfeld nur aus der Gegend von Hettſtädt und Sangerhauſen bekannt. Er erſcheint da, unter den in den Geogn. Arb. B. II. umſtändlicher angegebenen Verhältniſſen, in erdigen, ſchuppigen, ſchiefrigen und blättrigen Abänderungen, theils als eine flockige, ſternförmig eingeſprengte, oder derbe Ausſcheidung in den mürbern kalkigen und merglichen Gebirgsarten der Untern Kalkformation (Thon, Aſche, Rauhſtein und Rauchwacke), beſonders ſchön und in reinen groſen Parthien aber als Ausſcheidung aus Gips; wie denn auch ſeine Verwachſung mit Fraueneis etwas ſehr Eigenthümliches iſt. Die ſchönſten Parthien von Schaumſchiefer und Schaumſpath, ſowie von ſeinen Verwachſungen mit Fraueneis, haben ſich von Zeit zu Zeit am Todthügel bey Oberwiederſtädt gefunden.

Die erdige und ſchuppige Varietät kömmt oft in Schichten von ziemlicher Mächtigkeit vor; auch

ſcheint ſie bisweilen ein neueres Erzeugnis zu ſeyn, das eine Guhr nahe unter der Damm=Erde bildet; wie ſie unter andern bisweilen im Sangerhäuſer Refier vorkömmt. Sehr ſelten erſcheint die ſchuppige Varietät in freyſtehenden zähnigen Geſtalten in Gipsdruſen.

Seit einiger Zeit iſt ihr Vorkommen auch aus dem Groskamsdorfer Kalk=Flötzgebirge bekannt worden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Mansfeld und Sangerhauſen.

Nimrod Naturbeſchr. der Gegend um Quenſtädt; in den Schriften der Leipz. Oecon. Soc. Th. II. 1774. S. 23. (Steinmark.)

Meinecke Nachtrag zur mineral. Beſchr. der Gegend um Oberwiederſtädt; im Naturforſcher St. 12. 1778. S. 225. (Talk-Erde.)

Geognoſt. Arb. Th. II. S. 41. 61. 229. bis 238. — Th. IV. S. 352. bis 354. 439.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 121. 122. — Tom. III. S. 72.

Breithaupt; in Schweiggers Journal B. XIX. 1827. Heft 2. S. 148. bis 152. (Stronterdengehalt.) *)

2. Groswelka.

Treutlers Oryctognoſt. Beſchreibungen; in der Neuen Lauſitzer Monatsſchrift 1805. St. 4. 5. S. 245. (hiernach in Engelhardt u. a. Schriften.)

7) Schieferſpath.

(Rhomboedriſches Kalkhaloid. **Argentine.**)

Dies Foſſil blieb ſchon in früherer Zeit nicht unbemerkt und iſt in dem, was die ältern Mineralien=Verzeichniſſe als „weiße, feine, kalkſteinartige

---

*) Auf Veranlaſſung dieſer Bemerkung hat Herr Oberhüttenamtsaſſeſſor Kerſten den Mansfeldiſchen Schaumkalk näher unterſucht und mir über ſeine Analyſe die in der Zweyten Beylage (No. II.) abgedruckte Notiz mitgetheilt.

Gangart,,, als tafelartigen Kalkſtein, auch wohl als talkähnlichen oder talkartigen Kalkſpath, oder Blätterſpath, und perlfarbigen Spath aufführen, leicht wieder zu erkennen; es wurde auch wohl Argentine genannt. Die erſte Beſchreibung unter dem Nahmen Schieferſpath theilte Hoffmann 1789. von ihm mit. Herr Prof. Breithaupt hat es neuerlich mit dem Meroxenen Karbonſpath vereinigt.

Es erſcheint meiſt auf den Kalk- und Grünſteinlagern des älteſten Schiefergebirges; ſehr ſelten in neuern Gebirgen und auf Gängen.

A. Auf Lagern.

a. Auf den Kalkſteinlagern des Gneis- und Glimmerſchiefergebirges.

Bis gegen das Jahr 1800 kannte man nur ein einziges Vorkommen dieſes Foſſils vom Achtner Gebirge; allein in neuerer Zeit iſt es als eins der Foſſilien bekannt worden, welche faſt überall, wo die Heft 1. S. 18. und Heft 6. S. 84. bereits erwähnte Lagerformation der Gegend von Breitenbrunn, Rittersgrün und Schwarzenberg vorkömmt, dazu dienen, dieſelbe zu characteriſiren.

Daher findet man es faſt auf allen den ſogenannten Flößlagern, bey Breitenbrunn und Rittersgrün, beſonders in ihrer obern Abtheilung, wenn auch nicht überall in bedeutender Menge. Hin und wieder ſcheint es ſelbſt ſpäter zerſtört worden zu ſeyn, und verräth ſich dann nur noch durch die Einſchnitte, die den Praſemkryſtallen (Heft 2. S. 141.) ein gekämmtes Anſehen geben.

Eine ſeltne Varietät kam auf dem Lager bey Friedefürſt im Forſtwalde (Heft 1. S. 30.) vor; ſie war von einer blaſſen Mittelfarbe zwiſchen

Digitized by Google

perlgrau und nelkenbraun, von ganz dünnſchaalich abgeſonderten Stücken, die wieder in gros- und länglich-körnige Gruppen verſammelt waren. Wo in denſelben freyere Räume oder druſige Stellen vorkommen, gehen die einzelnen abgeſonderten Stücke in tafelartige Kryſtalle über. Oft haben dieſe Parthien noch eine eigne weiße Streifung, oder flammige Zeichnung. Bisweilen zeigen die ſchaaligen abgeſonderten Stücke an ihren Enden in den druſigen Räumen ein abgerundetes, wie gefloßnes, Anſehen, gleich als wenn ſie von einer nagenden Flüſſigkeit angegriffen worden wären. Oefterer kommen ſie zellig vor. Eine andere Abänderung von gewöhnlichen friſchen weißen Schieferſpath, die ſich indeſſen ſchon dem (meroxenen) Kalkſpath ſichtlich nähert, hat, außer den gewöhnlichen drey Blätterdurchgängen, noch einen vierten, der die übrigen nach der Richtung der Achſe ſchneidet; aus dieſer Structur entſteht an freyern Stellen eine ſechsſeitige Tafel mit ſchief angeſetzten Endflächen.

Eine geradzellige Varietät, wie gekämmt, erſchien auch in einzelnen druſigen Parthien des Erzlagers bey Weidmann.

Eine andere graulichweiße Varietät von da zeigte ſtark gekrümmte ſchaalich abgeſonderte Stücke.

Weniger ausgezeichneter Schieferſpath kam bey Carolus, Brüder Lorenz, Glücksburg Maaßen und Elterlein Gev. Fgbe. vor.

Bey Unvermuthet Glück an der Kohlung war er ſchneeweiß, derb und eingeſprengt.

Auf dem Lager von Fridolin am Zigeunerberge liegt er in einer ſchönen Abänderung, bisweilen derb, bisweilen in Axinit.

Digitized by Google

Weniger rein, ſowie angeflogen und in ſchmalen Streifen, kömmt er auf dem Kalk- und Grünſteinlager bey Grospöhla vor.

Noch unbedeutender erſcheint er auf dem Erlanlager am Paulsknoch und Hohen Rad bey Grünſtädtel, ingleichen auf dem Kalklager bey Wildenau (Heft 1. S. 26.), Oberſachſenfeld und am Teufelſtein.

Ferner ſoll er auf den Lagern am Fürſtenberge vorgekommen ſeyn.

In den gröſsten und reinſten Maſſen iſt er von jeher am Achtner Gebirge bekannt geweſen, beſonders auf Unverhofft Glück, Schwarzen und Weiſsen Adler.

Auf Unverhofft Glück (Heft 1. S. 31.) iſt er beſonders durch ſeinen Perlmutterglanz und durch dendritiſchen Anflug von ſchwarzen Braunſteinpuncten ausgezeichnet; meiſt iſt er grünlich- ſeltner röthlichweiſs.

Bey Weiſse und Schwarze Adler liegt er in groſen reinen Maſſen, mit grobkörnigen Kalkſpath, beſonders an den Saalbändern des Lagers; er iſt ſchnee- und beſonders röthlichweiſs. Eine eigne gelblichgraue und dunkel rauchgraue, ſehr gekrümmt blättrige Varietät, war von ganz dünnſchaalichen, ſpröden, ſehr zerbrechlichen und leicht trennbaren abgeſonderten Stücken; er ſchien zu dieſer Aufblätterung durch eine eigne Art von Verwitterung geneigt worden zu ſeyn. Die ſchon S. 125. bemerklich gemachte Varietät von vierfachen Blätterdurchgange kömmt auch hier öfterer vor; der eine Durchgang, parallel den beyden Seitenflächen einer ſechsſeitigen Tafel, hat gewöhnlich Perlmutterglanz, dagegen

Digitized by Google

die drey übrigen, parallel den, abwechſelnd ſchief angeſetzten, Endflächen jener Tafel, Glasglanz zeigen.

Auf dem Junge Adler Stolln kam er ebenfalls in groſen Maſſen, röthlichweiß, hin und wieder mit fleiſch= und bräunlichrother Streifung, vor.

In der Nähe findet man dies Foſſil noch theils auf dem Lager bey Fünf Brüder am Bretberge, theils bey Silberkammer, und an den alten Halden am Vorwerk Henneberg. Wenn es aber vom Weiſſen Hirſch erwähnt wird, ſo iſt dies wohl eine Verwechslung mit Weiße Adler.

Auf Wolfgang kam eine ſehr ausgezeichnete röthlichweiße Varietät von ſehr gekrümmt blättrigen, gewundenen, faſt tuttenartig in einander ſteckenden, ganz dünnſchaalichen Schieferſpath vor.

Weniger ausgezeichnet findet er ſich noch bey Magdeburgs Glück (in einer ſchmutzigweißen Varietät) und auf dem Lager am Fällbache.

Auf dem Kalkſteinlager bey Krottendorf, ſowie auf einer Waldhäuſer Flößzeche an der groſen Mitweyde (wahrſcheinlich Treue Freundſchaft Maaſen über Mitweyde), kömmt er ſchneeweiß und derb vor.

Auf Fiſchers Hofnung Stolln zu Neudorf erſchien er (1817.) röthlich= und grünlichweiß, derb, eingeſprengt und in dünnen Lagen in einem talkig = gneiſigen Ausſchram.

Auch bey dem Edeln Serpentin auf dem Kalkſteinlager bey Boden (Heft 6. S. 28.) kömmt bisweilen etwas Schieferſpath vor.

Von Drehbach iſt er mir in einer gelblich=grauen und grünlichweißen, ſehr krummblättrigen Abänderung, von ſtarken Perlmutterglanz, mit ſchuppigen Talk gemengt, bekannt.

b. Auf den Granatlagern des Thon=ſchiefergebirgs

bey Berggieshübel (Heft 1. S. 38. 39.), kommt etwas ſchnee= und grünlichweißer Schiefer=ſpath, derb und eingeſprengt, beſonders auf Mut=ter Gottes, weniger auf Seegen Gottes, vor.

c. Im Steinkohlengebirge.

Selten und in ſchwachen, graulichweißen Lagen erſcheint er in dem Sandſtein des Schönfelder Steinkohlengebirgs.

B. Auf Gängen.

Bey Pfingſtfeſt, ohnweit Schönfeld, iſt er vor einiger Zeit, grünlichweiß, in dicken Lagen vor=gekommen. Vielleicht iſt dies daſſelbe Vorkommen wie bey Sayda.

Bey Grüne Hofnung zu Sayda nehmlich liegt der Schieferſpath röthlichweiß, von groskörnig abgeſonderten Stücken, bisweilen an den Saal=bändern der dortigen Lagerſtätte.

Noch wird er von mehrern Gängen zwiſchen Altenberg und Glashütte, unter andern vom Da=niel bey Altenberg, erwähnt; wo er in groſen Maſ=ſen vorgekommen ſeyn ſoll.

Eine ſehr ausgezeichnete röthlichweiße Abände=rung von ſchönem Perlmutterglanz, mit wellenför=mig ſtark gekrümmten blättrigen Bruche, die in gro=ſen reinen Parthien vorkam, iſt ſeit einiger Zeit von Groshartmannsdorf bekannt.

Digitized by Google

Auch iſt er, wenn ſchon unbedeutend, auf einem Trum des Johannes Stehenden beym St. Jacobſtolln am Stahlberge vorgekommen.

Zuſatz.

Der S. 122. erwähnte Schaumſchiefer aus der Gegend von Oberwiederſtädt ſcheint bisweilen in Schieferſpath überzugehen.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Gegend um Breitenbrunn, Rittersgrün, Pöhla Schwarzenberg und Bermsgrün.

a) Im Allgemeinen.

v. d. Null Min. Kab. Th. II. S. 5. (unrichtig.)
Bucholz chem. Unterſuchung; in Gehlens Neuen Journal der Chemie B. IV. Heft 4. 1805. S. 416. bis 419. (vergl. Lampadius chem. Experimente Th. II. S. 151.)
Geognoſt. Arb. B. V. S. 4. 9. 14.
Karſtens chem. Analyſe; im Archiv für Bergbau B. XVII. Heft 1. 1828. S. 58. (vergl. v. Leonhard und Bronn Neues Jahrbuch 1834. Heft 5. S. 604.)
Breithaupt Mineralſyſtem 1830. S.21. (Meroxener Karbonſpath.)

b) Forſtwald.

Geogn. Arb. B. V. S. 27. bis 32. (vergl. mit Heft 1. S. 30.) Friedefürſt.

c) Unvermuthet Glück an der Kohlung.

Ebendaſ. S. 13.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 122.

d) Grospöhla.

Geogn. Arb. B. V. S. 45. 46.

e) Grünſtädtel.

Ebendaſ. S. 35. 36.

f) Gegend um Wildenau und Sachſenfeld.

Ebendaſ. S. 41. (Teufelſtein.) 42. (Sachſenfeld und Wildenau.)

g) Unverhofft Glück an der Achte.

Dresdner Ertztſtuffencollection 1751. S. 120. 143. (Kalkſteinartige Gangart.)
Werner; von den äuſerlichen Kennzeichen 1774. S. 101. (talkähnlicher Kalkſpath.)

Charpentier Min. Geogr. S. 242. (Kalkſpath)
(Werner;) in Klinghammers Min. Verz. 1779. No. 588. (talkähnlicher Kalkſpath.)
Dresdner Min. Samml. 1780. No. 281. (tafelartiger Kalkſtein.)
Leske; in Wallerius Mineralſyſtem 1781. S. 131. (talkartiger Kalkſpath.)
Kat. des Lankhavelſchen Min. Kab. 1784. S. 71.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. B. I. S. 187. 188. (Schieferſpath.)
Mus. Leskean. Vorrede und Th. I. S. 273.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 331.
Rinmanns Bergwerkslexikon B. I. S. 314. (Argentine.)
v. Leyſſer Min. Samml. S. 4. (Kalkſpath.)
Geognoſt. Arb. Th. V. S. 17. bis 20. 24.

h) Schwarze und Weiſſe Adler.

Ebendaſ. S. 15. 16.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 122.

i) Junge Adler Stolln.

Ebendaſ. S. 122.

k) Am Fällbach.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 14.

2. Gegend um Scheibenberg und Krottendorf.

Breithaupts Min. Th. III. B. 1. S. 48.
Titius Min. Samml. S. 209.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 122. (Neudorf.) 123. (Krottendorf.)

3. Marienberg.

Dresdner Min. Samml. 1820. S. 22.

4. Gegend von Altenberg und Glashütte.

Breithaupts Mineral. Th. III. B. 1. S. 48.
Dresdner Min. Samml. 1823. S. 7. (Seida.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 122. (f. Sadisdorf.)
Verzeichniß einer Mineralienſammlung u. ſ. f. Hamburg. 1834. S. 21. (Altenburg.)

5. Berggieshübel.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 126.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 122. (Mutter Gottes.)

6. Mansfeld.

Geognoſt. Arb. B. II. S. 233.

Digitized by Google

8) Braunſpath.

(Rhomboedriſches Kalkhaloid. Mangancarbonat. Kohlenſaures Mangan. Makrotypes Kalkhaloid. Makrotyper Parachrosbaryt. Kryptiſcher Karbonſpath. Perlſpath z. Th. Kalktalkſpath z. Th.)

Das ſpäthige Foſſil, das ohngefähr ſeit 1788. von Werner, unter dem Nahmen Braunſpath, von den übrigen Späthen abgeſondert und als ſelbſtſtändige Gattung in das Syſtem aufgenommen, auch zuerſt von Karſten (1789.) als Braunſpath beſchrieben wurde, verwechſelten die ältern Mineralogen theils mit Kalk- oder Schwerſpath, theils beſchrieben ſie es als einen röthlichen oder rothen Spath, auch wohl als einen röthlichen edeln Spath; theils nannten ſie (namentlich die Schriftſteller und Muſeographen in der Mitte des vorigen Jahrhunderts) es Selenitiſche Gangart, Selenitiſch ſpäthige Gangart, Gipsſpath, ſchweren Gipsſpath, auch wohl Spiegelſpath (Ferber), oder Rhomboidalſpath (Lehmann, Schröter, Gmelin.) Unter dem Nahmen einer braunſpäthigen Gangart findet man den Braunſpath aber doch ſchon in einem Mineralverzeichnis von 1751, das wahrſcheinlich von dem D. Hoffmann (dem Verf. der Abh. de Matric. metall.) herrührte, beſchrieben.

Das Wernerſche Syſtem vereinigte mehrere, ſpäterhin durch Herrn Prof. Breithaupt u. A. als beſondere Specien aufgeführte, Karbonſpäthe, deren weiterhin gedacht werden wird, mit der einzigen Abtheilung in Faſrigen und Blättrigen Braunſpath, zu einer Gattung.

Allein, nach dem jetzigen Stand der Wiſſenſchaft, ſcheint es mir doch rathſam, wenigſtens folgende Unterabtheilungen aufzuſtellen.

1. Gemeiner Braunſpath.

A. Blättriger.

Dieſes Foſſil, das insbeſondere die vom Herrn Prof. Breithaupt beſonders aufgeſtellten Specien: Kryptiſchen Karbonſpath und Tautoklinen begreifen würde, iſt in Sachſen ſehr häufig, beſonders auf Gängen, ſeltner auf Lagern, noch ſeltner als Gemengtheil einzelner Gebirgsarten. Demnach erſcheint es

AA. in Gebirgsgeſteinen

nur ſehr ſelten und unbedeutend; doch wird ſowohl aus dem Granit, als aus dem Thonſchiefer der Schneeberger Gegend, Braunſpath als Gemengtheil erwähnt.

Etwas häufiger findet er ſich als Ausfüllung von Blaſen und in den Mandeln des Mandelſteins der Zwickauer Gegend, beſonders bey Thannhoff, Hohndorf und Wielau; ferner in unregelmäſigen Trümern und kleinen Körnern, in dem Grünſtein bey Stenn; ſowie in den Sphäroſideriten der Zwickauer Steinkohlenflötze.

Auch in den Druſen des S. 22. erwähnten Kalkſteinflötzes von Planitz kömmt er vor.

Wenn aber aus den zum Steinkohlengebirge des Plauenſchen Grundes gehörigen Kalkſteinflötzen bey Schweinsdorf Braunſpath erwähnt wird, ſo iſt dies wohl der weiter hin zu beſchreibende Tharandit.

Digitized by Google

BB. Auf Lagern der Gneis- Glimmer- und Thon-Schiefer Gebirge.

a. Eigne Lager bildend.

Eine ſehr ausgezeichnete Varietät von Braunſpath bildet eigenthümliche Lager im Schiefergebirge, die, theils unter dem Nahmen Zwey Lehn Flöſſe im mittlern Freyhofswalde bey Eybenſtock, theils auf dem Horbachſtolln am Schieshausberge ebendaſelbſt, auf Eiſenſteinflöſſe bebaut werden. Sie iſt dunkelgelblichgrau, das ſich bis ins lichte haarbraun verläuft, im Bruch ſchillernd blättrig, von ſtarken Glanze, in ſchönen groskörnig abgeſonderten Stücken; und hin und wieder mit kleinen Druſen durchzogen. Auſer etwas druſigen Spatheiſenſtein und ſehr wenig blauen Flusſpath iſt ſie ziemlich rein.

b. Auf den Lagern Metalliſcher Foſſilien und auf den Grünſteinlagern mit Kalkſtein, Granat, Strahlſtein u. ſ. w.

α.

Weniger ausgezeichnet und im Gemenge mit einer Menge anderer Foſſilien erſcheint der Braunſpath auf den Granat- Kalk- und Erz-Lagern der Schwarzenberger Gegend.

So erſcheint derſelbe, mit Blende, Strahlſtein, Schieferſpath, Helvin und andern Foſſilien auf den Lagern beym Breitenbrunner Schützhauſe, namentlich bey Weidmann.

Eben ſo bisweilen in dunkelbräunlichrothen, grobkörnigen, derben und eckigen Parthien, die in quarzigen, grauen Grünſtein eingewachſen ſind, im Kaltwaſſerſchen Felde.

Digitized by Google

Auf dem Lager von St. Chriſtoph umſchlieſet bisweilen feinkörniger Braunſpath kruſtenartig die dortigen Apatitkryſtalle.

Auf dem Lager von Unverhofft Glück an der Achte erſcheint ſchöner lichte roſen= und fleiſchrother Braunſpath (mit dem oben S. 11. beſchriebenen Kalkſpath) in druſigen Neſtern, zum Theil ſelbſt in ſattelförmigen Linſen (beſonders im Kathariner Ueberhauen.)

Minder ausgezeichnet kömmt er auf den Lagern zu Grospöhla und zu Raſchau (Segen Gottes am Knoch) vor.

β.

Röthlichweißer (Kryptiſcher) Braunſpath kömmt mit Metaxit auf dem Lager von weiſſen Kalkſtein bey Zweichlers Fdgr. zu Wildenau, auf eine bereits Heft 6. S. 80. 81. erwähnte eigenthümliche Art, vor. In den Druſen iſt er auch bisweilen bunt angelaufen.

γ.

Ein Kalkſteinlager am Flachsland bey Berggieshübel (S. 13.) enthält in ſeinen Druſen bisweilen zwey ungemein ſchöne Varietäten von Braunſpath. Die eine zeigt ſehr ſtark glänzende kleine Rhomboeder, äuſerlich von hoher, reiner, haar= und kaſtanienbrauner, innwendig aber von gelblichweißer, Farbe; die andere, blos von gelblichweißer Farbe, bildet über jenen braunen Druſen, theils dicke wulſtförmige Lagen, theils nierförmige und knospige Kruſten, immer aber mit druſiger Oberfläche.

Auch auf einem mit dem Zwiesler Stolln in 206 Len. vom Mundloche überfahrnen Erz= und Granat=Lager, ſo wie auf dem Milde Hand Gottes Lager (S. 13.), kömmt etwas Braunſpath vor.

c. Auf den Urkalkſteinlagern.

Das Kalklager bey Draisdorf zeigt bisweilen dicke rundliche Schaalen von gelblich- und röthlichweiſen Braunſpath, die mit perlmutterartig glänzenden Rhomboedern, zum Theil mit convexen Flächen, auch gewöhnlich mit bunten Kies punctirt, beſetzt ſind und auf denen dann Kalkſpath (S. 15. 16.) aufſitzt.

Eben ſo kömmt auf dem Kalklager bey Auerswalde röthlichweißer grobkörniger Braunſpath in derben Parthien und gelblichgrauer kryſtalliſirter Braunſpath mit Kalkſpath (S. 16.) vor.

Auf einem Lager bey Plaue, ohnweit Auguſtusburg, (auf dem obern Stolln des Schippanſchen Bruches am Kühſtein) kam eine ſchöne Varietät, in kleinen grünlichweißen und ſtark perlmutterartig glänzenden rhomboedriſchen gekrümmten oder linſenförmigen Kryſtallen vor, die ſchuppenförmig zuſammengehäuft waren; ſie bildeten dicke Schaalen über groskörnigen weißen Kalkſpath, mit dem ſie bisweilen lagenweiſe abwechſelten.

Auf dem Kalkſteinlager bey Tharand kömmt der Braunſpath in mancherley Abänderungen ziemlich häufig vor; gelblichweiß, röthlichweiß, erbſengelb, auch wohl bunt angelaufen; mit würflichen und tafelartigen Eindrücken, in kleinen Rhomboedern mit convexen Flächen, die oft baumförmig oder ſonſt druſig, zuſammengehäuft ſind.

Im Liegenden des Tharander Kalklagers erſcheint auch bisweilen ein breccienartiges Gemenge von Braunſpath und Kalkſtein.

Digitized by Google

CC. Auf Gängen.

Das häufigſte und mannichfachſte Vorkommen des Braunſpath findet auf Gängen Statt und zwar

A. auf erzleeren Gängen.

α.

Ein Theil von den im Dresdner Steinkohlengebirge aufſetzenden Kalkſpathgängen (S. 24.) enthält bisweilen auch etwas Braun- und Flußſpath.

β.

Selten ſind ganz reine Braunſpathgänge. Ein ausgezeichneter ſtehender Gang dieſer Art ſetzt aber unter andern im Gneis bey Cosmannsdorf auf; ſein röthlichweißer Braunſpath iſt ſo höchſt feinkörnig, daß er faſt dicht und ſplittrig im Bruche erſcheint.

Auch mit dem Friedrich Benno Stolln bey Dörnthal wurden Gänge überfahren, die blos röthlichweißen, krummblättrigen Braunſpath führten.

γ.

Die Wackengänge der Annaberger Gegend, namentlich die bey Marcus Röhling (Heft 5. S. 71.) enthalten gewöhnlich etwas röthlichweißen Braunſpath, theils in eingemengten Blättchen, theils in Trümern.

Auch auf und neben den baſaltähnlichen Grünſtein (oder Melaphir) Gängen im Plauiſchen Grunde (Heft 5. S. 48.) kömmt trümerweiſe röthlichweißer Braunſpath vor.

B. Auf den Silber- Bley- und Kobold-Gängen

iſt dies Foſſil am meiſten einheimiſch und zwar

Digitized by Google

a. in der Freyberger Refier.

Hier erſcheint beſonders die Varietät, welche Herr Prof. Breithaupt Kryptiſchen Karbonſpath genannt hat, in den mannichfaltigſten Nüancen. Hin und wieder will man auch Polarität an ihr bemerkt haben.

α.

Die, zu der in Werners Gangtheorie §. 116. beſchriebenen ſilberhaltigen Bleyformation gehörigen, Gänge führen ihn, eben ſo wie den Kalkſpath (S. 30.), gewöhnlich Druſen bildend in ihrer Mitte.

Auf Mathuſalem kam er ehemals, ebenſo wie auf Kühſchacht, vor. Von erſterer Grube iſt er in einer bräunlichſchwarzen Varietät und von letzterer Grube iſt beſonders das ſogenannte Tygererz bekannt, das, aus einem gefleckten Gemenge von gelblichgrauen kleinkörnigen Braunſpath und Silberſchwärze beſtehend, ehemals auf dem Reichen (wahrſcheinlich Reichtroſter) Spathe und dem Querglück Spathe vorkam. Auf dem Reichen Spathe kamen auch andere ſchön gezeichnete Abänderungen von röthlich- und gelblichweißen Braunſpath vor.

Ganz dunkelbräunlichroth, in feinkörnigen Spiesglas-Bleyglanz flockig eingeſprengt, zeigte ihn in neuerer Zeit auch bisweilen der Kühſchachter Stehende.

Bey Himmelfarth ſ. Abraham kömmt er häufig und in intereſſanten Abänderungen vor; in kleinen weißen Rhomben, die äuſerlich meiſt gelblich grau angelaufen ſind; oder in kleinen röthlichweißen Rhomben mit ſtark convexen Seitenflächen, in angenehmer Gruppirung mit Kryſtallen von Spatheiſenſtein; oder in ſchmutzig gelblichweißen, ſich ins

Erbſengelb verlaufenden dicken, druſigen Kruſten; ſelbſt in kleintraubigen und äſtigen Geſtalten. Bisweilen zeigen die röthlichweißen Kryſtalle innwendig eine der Structur conforme ſchmale blutrothe Streifung, oder ſind äuſerlich bräunlichroth punctirt und gefleckt. Die gelblich- und grünlichweißen flachen Rhomben werden bisweilen faſt linſenförmig.

Er erſcheint übrigens bey Himmelfarth nicht blos auf den Gängen die zu der Formation, von welcher hier die Rede iſt, gehören, ſondern auch auf Gängen der weiterhin unter d. zu gedenkenden Formation; wie z. E. auf dem Wagsfort Spathe (blutroth.)

Die gelblich und röthlichweißen Rhomboeder des (Kryptiſchen) Braunſpath vom Maria Stehenden bey Alte Eliſabeth kamen (beſonders in der Nähe des Geharniſcht Manner Spathes 1813.) in mancherley intereſſanten Zuſammenhäufungen vor, die ich zum Theil ſchon in den Geognoſt. Arb. B. V. ausführlicher beſchrieben habe. Am bemerkenswertheſten ſind

a. ſehr groſe rundliche Scheiben, die bisweilen eine regelmäſigere Geſtalt annehmen, welche dann entweder linſenförmig, oder in dicken, ſtark geſchobenen vierſeitigen Tafeln, erſcheint; bisweilen erreichen ſie die Gröſe von 2 bis 3 Zollen im Durchmeſſer und zeigen dann wohl auch wieder ſchmale, parallele und druſige Einſchnitte; die Scheiben bilden groszellige Druſen, in deren Zellen meiſt büſchelförmige Bündel von Kalkſpath liegen; auch iſt gewöhnlich jede Scheibe auf der einen Seite mit kleinen Kalkſpathkryſtallen (S. 31.) beſetzt;

b. brodförmige Geſtalten mit ſchuppig druſiger Oberfläche, die innwendig gewöhnlich hohl ſind und ebenfalls 1 bis 2 Zoll Gröſe erreichen;

Digitized by Google

c. groſe ſtumpfeckige Wände von 3 bis 4 Zoll Länge und ebenſoviel Höhe;

d. dünne und ebenfalls druſige Scheiben;

e. kleinere, zellig durcheinander gewachſene, dicke und undeutliche flache Rhomboeder;

f. ziemlich regelmäſige ſechsſeitige Säulen mit dreyflächiger Zuſpitzung und treppenförmig=druſiger Oberfläche, die oft 2 bis 3 Zoll lang und über 1 Zoll ſtark ſind und gewöhnlich auf kryſtalliſirten Arſenickkies aufliegen;

g. ſehr groſe, ziemlich regelmäſige ſechsſeitige Tafeln mit zugeſchärften Seitenflächen.

Weniger ausgezeichnet iſt das Vorkommen von röthlichweißen Braunſpath auf Krieg und Frieden (beſonders dem Joſeph Stehenden), auf dem Weiſſen Hirſch, auf Neu Beſchert Glück (als fleiſchrother Kryptiſcher Karbonſpath), auf dem Verträgliche Geſellſchaft Stolln, auf Junge Hohebirke und auf Kröner, wo bisweilen ſehr kleine rhomboedriſche und linſenförmige Kryſtalle erſcheinen.

Gelblichweiß und dunkelgelblichgrau angelaufen, mit tiefen Einſchnitten, wie gehackt, kam er auf kryſtalliniſchen Quarz bey Prophet Samuel vor.

Auf einer ziemlich verwandten Formation, die die Gänge bey Tuttendorf und an der Halsbrücke (z. E. bey Gott mit uns, Güte Gottes, Nachtigall) characteriſirt, kömmt nur wenig röthlichweißer, fleiſch= und bräunlichrother, grob= und kleinkörniger Braunſpath vor.

Bey Sonne und Gottes Gabe kam (1817.)

eine intereſſante Zuſammenhäufung ſehr kleiner röthlichweißer Rhomboeder vor; ſie bildeten hohle ſechsſeitige Pyramiden mit dreyflächiger Zuſpitzung, die eine ſtark druſige Oberfläche, innwendig aber auf dem Bruche theils eine ringförmige ziegelrothe Zeichnung, theils einen dergleichen Kern hatten, beſetzt mit leberbraunen zarten Rhomboedern von Spatheiſenſtein, die theils reihenförmig, theils in ſattelförmige Linſen zuſammengehäuft waren.

Auf ähnliche Art ſind dort auch Scalenoeder von Braunſpath mit einer dünnen Rinde von rothen Glaskopf überzogen, wahrſcheinlich auch als Afterkryſtalle vorgekommen.

β.

Weit mehr iſt (beſonders der Kryptiſche) Braunſpath, nebſt dem Manganſpath, auf den reichern Gängen der in Werners Gangtheorie §. 117. beſchriebenen Formation, ſo wie auf den in ihrer Nähe aufſetzenden Spathgängen, zu Hauſe.

Er erſcheint, gewöhnlich mit Kalkſpath, theils in der Mitte dieſer Gänge, theils an ihren Saalbändern, beſonders aber in ihren Druſen.

Bey Seegen Gottes Herzog Auguſt erſcheint er auf dem Gottes Segen macht reich Stehenden röthlich weiß, fleiſch- und bräunlichroth, auch dunkelröthlichbraun, krummblättrig und von grob und groskörnig abgeſonderten Stücken (beſonders in der Nähe des alten Kunſtſchacht); bisweilen iſt er auch röthlichweiß und röthlichbraun oder fleiſchroth gefleckt.

Eben ſo iſt er dunkelbräunlichroth und braun, mit zarten ſchwarzen Streifen daſelbſt vorgekommen, die ſich als kieſige Lagen zu erkennen geben. Mit

Digitized by Google

unter erſchien auch ein Gemenge von weißen Braunſpath mit Opal.

Auf dem Johann George Stehenden kömmt er dagegen röthlich- und gelblichweiß, von kleinkörnig abgeſonderten Stücken und bisweilen in ſehr kleinen Rhomboedern vor. Letztere erſchienen einmal (über dem Hermſer Stolln) zu groſen, hohlen, drey- und ſechsſeitigen Pyramiden von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll Höhe, mit treppenförmig druſiger Oberfläche, ſo wie zu groſen Rhomboedern, die im Mittelpunct eine kleine Höhlung hatten, zuſammengehäuft.

Ein inniges blaulichſchwarzes Gemenge von krummblättrigen, klein- und grobkörnigen, Braunſpath, mit Silberſchwärze, eine Art Tygererz bildend, kam noch 1814. dort vor.

Auf dem Arthur Stehenden kömmt er in bedeutender Menge, meiſt von weißlichen Farben, vor.

Minder ausgezeichnet enthalten ihn der Orion Stehende, ſo wie der Mercur Spath.

Auf den ſogenannten Flötztrümern kömmt, auſer Manganſpath, auch etwas röthlichweißer, kleinkörniger, faſt ſphäriſch-krummblättriger Braunſpath vor.

Auf dem Herzog Auguſtus iſt röthlichweißer, beynahe blaßfleiſchrother (Kryptiſcher) Braunſpath ſpieglich vorgekommen. Häufiger noch iſt er da mit Kalkſpath zuſammenverwachſen.

Auf Junge Thurmhof iſt nicht viel und auch auf Jung Himmliſch Heer wohl mehr Mangan- als Braunſpath vorgekommen.

Auf Beſchert Glück kömmt ſowohl der Kryptiſche als der Tautokline Braunſpath ausgezeichnet und mannichfaltig vor.

Digitized by Google

Der Friedliebende Nachbar Spath führt in groſſer Menge lichte und dunkelbräunlichrothen, fleiſchrothen und röthlichweißen, meiſt krummblätttrigen Kryptiſchen Braunſpath von groskörnig abgeſonderten Stücken.

Ebenfalls Kryptiſcher Braunſpath, röthlichweiß und lichte fleiſchroth iſt dem Neu Glück Stern Stehenden eigen. Auch hier erſchien er bisweilen ſpieglich (S. 141.); öfterer aber in Rhomboedern mit Flußſpathkryſtallen beſetzt. Bisweilen beſtand dieſer Gang (in der ſechſten Gezeugſtreckenſohle) auch aus mächtigen kleinkörninigen weißen Braunſpath, worinnen, wie in weiten Schlitzen nebeneinander, offne Druſen liegen, die mit braunen Kryſtallen von Spatheiſenſtein oder mit rhomboedriſchen Braunſpathkryſtallen (bräunlichroth, oder mit Roth Eiſenrahm überzogen) beſetzt ſind.

Röthlichweißer Braunſpath in pyramidalen Kryſtallgruppen und hohlen ſechsſeitig pyramidalen Afterkryſtallen kam auf dem Gott gebe Glück Flachen im Palmbaumer Felde vor.

Eben ſo kam auch bey Beſchert Glück eine Zuſammenhäufung ſehr kleiner röthlichweißer Rhomboeder in hohlen ſcheibenförmigen, zellig durcheinander gewachſenen, Tafeln, von unvollkommen vierſeitiger oder linſenförmiger Geſtalt, mit ganz dünnen, papierförmigen, zartdruſigen Wänden vor.

Der Traugott Stehende nimmt bey ſeiner gröſſern Tiefe, namentlich unter der ſiebenden Gezeugſtrecke, nebſt mehrerm Quarze, auch ein faſt ſchneeweißes Gemenge von Quarz und Braunſpath auf (Heft 2. S. 95.), das mitunter (z. E. in der ach-

Digitized by Google

ten Gezeugſtreckentiefe) eine Stärcke von $1\frac{1}{2}$ Ellen erreichte und ganz erzleer war. Außerdem kamen dort, ſo wie auch auf dem Marcus Morgengange, ebenfalls ſehr ſchöne rhomboedriſche Druſen vor. Selbſt in hohlen röhrförmigen Geſtalten von $\frac{3}{4}$ Zoll Weite und bis zu 5 Zoll Länge, die innwendig mit Kalkſpath beſetzt waren (S. 36.), ſo wie in Spiegeln (oder mit Rutſchflächen) von mehrern Quadratfuß Fläche, kam er hier vor.

Weit ſchöner fand ſich der Tautokline Karbonſpath, theils auf dem Neu Hohebirker Stehenden (beſonders über der halbneunten Gezeugſtrecke vom Röſchenſchachte in Mitternacht), theils auf einem liegenden oder unbenannten Morgen=Trume neben vorgenannten Gange über der achten Gezeugſtrecke. Dieſer Braunſpath, von milchweißen, graulich= gelblich= und röthlichweißen, auch perlgrauen, Farben, erſchien in ſehr ſchönen starkglänzenden Rhomboedern mit ſtark gekrümmten Seitenflächen bis zu $1\frac{1}{4}$ Zoll Gröſe, die indeſſen ſichtlich aus kleinern dergleichen Kryſtallen zuſammengehäuft waren, daher ſie auch ſtets eine treppenförmig druſige Oberfläche haben. Etwas kleinere röthliche ſind mehr geradflächig.

Eine andere intereſſante Varietät des Tautoklinen Karbonſpath, von Roth Rauſchgelb morgenroth gefärbt, grob= und grosförnig, kam (1823.) ebenfalls auf dem Neu Hohebirker Gange, über der achten Gezeugſtrecke (vom Richtſchachte in Mittag) vor.

Noch ſind von Beſchert Glück Zuſammenhäufungen ſehr kleiner gelblichbrauner Rhomboeder in ſpitze pyramidale Kryſtallgruppen, die einzeln und frey auf perlgrauen kryſtalliſirten Braunſpath aufgewachſen ſind, bekannt.

Digitized by Google

Auf dem Chriſtian Morgengang kam er, zum Theil blutroth, zum Theil weiß, bisweilen in ſtreiſiger Abwechslung mit Quarz und Manganſpath vor; bisweilen lag an jedem Saalbande eine regelmäſige Ganglage von Quarz u. ſ. f. mit weißen Braunſpath, in der Mitten aber eine 5 bis 8 Zoll ſtarke Lage von reinen, krummblättrigen, bräunlichrothen Braunſpath.

Noch führten der Rupertus und der Gnade Gottes, ſo wie der Friedrich und Clemens Stehende, ingleichen der Amalier Morgengang, etwas Braunſpath.

Tygererz (S. 137.) iſt übrigens ſowohl bey Seegen Gottes Herzog Auguſtus, als bey Beſchert Glück, mitunter vorgekommen.

Auf den Gängen von Habacht, beſonders auf dem Carl Morgengang, kömmt Tautokliner Karbonſpath in mehrern Varietäten vor.

Bisweilen erſcheint er röthlichweiß oder blaßfleiſchroth, in kleinen flachen Rhomboedern mit convexen Flächen und etwas druſiger Oberfläche. Dieſe Kryſtalle ſind meiſt pyramidal zuſammengehäuft und dieſe Pyramiden bilden oft wieder knospenförmige, mit Kiespunkten überzogne, Gruppen. Bisweilen ſind die Kryſtalle auch ſäulenförmig zuſammengereiht. Bisweilen bilden ſie dicke druſige Platten, die auf eine eigne Art mulden- oder ſattelförmig gebogen ſind. Bisweilen erſcheinen die Zuſammenhäufungen auch groszellig, mit druſigen Seitenwänden.

Eine andere gelblich- und grünlichgraue Varietät bildet ſchöne, mit Kupferkieskryſtallen beſetzte, Druſen.

Auf dem Ludwig Stehenden kam der Braunſpath in knospig und tropfſteinartig zuſammengehäuften Kugeln vor, der, mit einer ſtarken Kruſte

von kleinen Bergkryſtallen überzogen, auf Quarzdruſen aufſaßen.

Noch erſcheint der hieſige Braunſpath bisweilen in, nur einzeln und frey aufgewachſenen, wenig geſchobenen Rhomboedern, die mit einer bunten Kieshaut überzogen ſind.

Auf dem Schwarzfarbner Spathe lag er bisweilen knotenweiſe in Ausſchram.

Bey Silberſpath kam röthlichweißer Braunſpath roth gefleckt, auch auf dem Gottlob Stehenden in ſehr ſtark perlmutterartig glänzenden ſattelförmigen Linſen, theils in mancherley druſigen Zuſammenhäufungen, theils als wulſtförmiger Ueberzug über groſen Quarzkryſtallen, die ſtets nur auf der einen Seite damit bedeckt ſind, vor.

Auf dem Caroliner Spath und Affner Stehenden brach, auſer röthlichweißen, zum Theil mächtigen, reinen Braunſpath, auch bisweilen das ſchon Heft 3. S. 38. erwähnte innige Gemenge von weißlichen Halbopal und Braunſpath; ſo wie dergleichen auch auf dem Milde Hand Gottes Morgengange (a. a. O. S. 39.) ehemals vorgekommen iſt.

Sein Vorkommen bey Mathias (wo er unter andern auf dem Einhorn Stehenden fleiſchroth und feinkörnig iſt) iſt weniger ausgezeichnet, als das bey Alt Grün Zweig, wo, auſer dem Manganſpath, auch röthlichweißer Braunſpath, bisweilen mit einer, fortificationsartig gebrochnen, dunklern und lichtern, Streifung, bisweilen in linſenförmigen Kryſtallen, bisweilen in dicken runden Schalen, vorgekommen iſt. Die ſo eben erwähnten Schalen bildeten Kruſten über druſigen Gruppen in der

Digitized by Google

Mitte der Gänge; daher waren ſie auf beyden Seiten druſig, äuſerlich meiſt mit Kalk- und Braunſpathkryſtallen beſetzt, innwendig aber mit rundlichen und nierförmigen, oder tiefen pyramidalen, druſigen Eindrücken verſehen, ſeltner mit einzelnen Kalkſpathkryſtallen (S. 40.) beſetzt.

Bey Gelobt Land und Donat Obere 3. 4. 5. Maas führt, beſonders der Donat Spath, gelblich- und röthlichweißen Braunſpath in ſehr ausgezeichneten, reinen und derben, Maſſen; bisweilen iſt er mit dunkel-nußbraunen Zeichnungen verſehen, meiſt geradblättrig und grobkörnig, ſeltner krummblättrig und kleinkörnig, oder dünn-ſchaalich.

Minder ausgezeichnet kömmt er röthlichweiß auf dem Alt Länder Stehenden, Reiche Hand Gottes Morgengang und Milde Hand Gottes Flachen vor.

Auf Gelobt Land ſ. Niclas kam er höchſt feinkörnig, faſt dicht und matt, beynahe dem Konit ähnlich, in reinen derben Maſſen, vor.

Ebendaſelbſt, ſo wie bey Donat, bildet er auch, auf den Heft 3. S. 39. gedachten Gängen, ein inniges Gemenge mit Halbopal. (vergl. S. 151. 152.)

Bey Alte Veſtenburg enthielten ihn beſonders der Blüh Glück und der Veſtenburger Stehende in reinen röthlichweißen Maſſen.

Unter viel mannichfachern Verhältniſſen kömmt er auf den Gängen von Himmelsfürſt vor, und vom Jung Himmelsfürſt wurden ſchon 1751. „braunſpäthige Gangarten" erwähnt.

Auf den Gängen Wiedergefunden Glück, Teich Flacher, Dorotheer Stehender und Verborgen Fla-

Digitized by Google

cher, war gelblich= und röthlichweißer Braunſpath gewöhnlich der Begleiter der reichſten Anbrüche und erſchien (mit Kalk= und Eiſenſpath) theils in der Mitte dieſer Gänge, theils als ein beſonderes Trum, beſonders im Liegenden derſelben. Auf dem Felix Flachen iſt er meiſt fleiſchroth, bisweilen auch ſchwarz getygert, ſo wie auf dem Vertrau auf Gott Flachen und Bärflachen bis ins Roſenroth, wahrſcheinlich alſo bis in Manganſpath, übergehend.

Auf dem Vertrau auf Gott Flachen umſchloß er hin und wieder, in unzähligen umherſchwärmenden Trümern, Brocken des Nebengeſteins. Auf dem Hoffentlich Glück und Jupiter Stehenden iſt er meiſt weiß oder röthlichbraun. Alle dieſe Abänderungen ſind übrigens fein= klein= und grobkörnig; ſelten iſt er krummſchaalich.

Tygererz kam ehemals öfterer hier vor, aber auch jetzt findet ſich noch von Zeit zu Zeit ein bläulichſchwarzes, krummblättriges, klein= und grobkörniges, Gemenge von Braunſpath mit Silberſchwärze.

Außer den gewöhnlichen kleinen, gerad= oder convex=flächigen Rhomboedern, die bisweilen in ſehr zarten Kryſtallen, ſelbſt einen Ueberzug über andern Druſen bilden, ſind insbeſondere noch folende Varietäten bemerkenswerth:

a. gelblichweiß, in einzelnen kolbigen, faſt tropfſteinartigen Geſtalten, mit ſtark druſiger Oberfläche, von hohem Perlmutterglanze;

b. in groſen Schaalen oder Kruſten; theils bilden dieſelben auf der einen Seite groſe pyramidale Erhöhungen, ſo wie auf der andern Seite dergleichen Vertiefungen und ſind aus ganz kleinen gelblichweißen und gelblichgrauen Rhomboedern zuſammengereiht, auch mit vielen Kryſtallen beſetzt; theils zeigen ſie nur an der innern Seite abwechſelnd druſige

Erhöhungen und Vertiefungen, von ſpießig-pyramidaler Form und ſind auswendig mit Kryſtallen von Braunſpath und Spath-Eiſenſtein beſetzt, theils ſind ſie von der S. 145. fg. beſchriebenen Art;

c. bisweilen erſcheinen einzeln und freyſtehend aufgewachſene Reſte (oder Anfänge?) von gelblichweißen, dünnen, druſigen Wänden hohler pyramidaler Afterkryſtalle;

d. ſeltner kleine hohle linſenförmige Rhomboeder, die mit äuſerſt dünnen, zartdruſigen Wänden, auf die Seitenkanten aufgewachſen, zwiſchen Kalkſpathkryſtallen ſitzen;

e. eine gelblichgraue, ſehr feinkörnige, wahrſcheinlich ſchon in Spatheiſenſtein übergehende, Varietät, gehackt und mit tiefen, glattflächigen, parallelen Einſchnitten;

f. ein Gemenge von aufgelößten, ſandigen Braunſpath und mürben Thonſtein, das eckige Stücke von Braunſpath und Spath-Eiſenſtein zuſammenkittete, kam (1791.) insbeſondere auf dem Vertrau auf Gott Flachen vor (vergl. S. 147.)

Der Theodor Flache, Liebe Bruder Stehende u. a., ſo wie die Gänge bey Hofnung Gottes zu Langenau, Bernhardt u. a., enthalten ihn weniger.

Auf den Gängen bey Sonnenwirbel (namentlich dem Hauptſchlüßler Flachen, Richtſchacht, Roland Stehenden u. a.) durchziehen Adern von weißlichen kleinkörnigen Braun- und Kalkſpath, die Erzparthien und haben gewöhnlich eine Einfaßung von Schwarzer Blende.

Auf Neu Glück drey Eichen erſcheint auf Spathgängen ganz ausgezeichneter Kryptiſcher Karbonſpath, dunkel bräunlichroth, grob- und groskörnig.

Digitized by Google

Auf dem Adler Flachen dagegen kam röthlich-weißer, fein und kleinkörniger, auch wohl dünnſchaaliger Braunſpath in der Mitte des Ganges vor.

Als groſe Seltenheit erſchien er einmal meßing- und goldgelb, ſo wie kupferroth und taubenhälſig bunt, angelaufen, in groſen dreyſeitig pyramidalen Kryſtallgruppen.

Bey Unterhaus Sachſen kömmt, beſonders auf dem Wegweiſer Spath, röthlichweißer, klein- und feinkörniger Braunſpath, in einer blumig ſtrahlichen Abänderung, vor.

γ.

Auf den, zu einer in Werners Gangtheorie §. 127. beſchriebenen, Formation gehörigen Gängen der Bräunsdorfer Gegend iſt gelblichgrauer Braunſpath, äuſerlich ſehr dunkel bräunlichroth angelaufen, und kryſtalliſirt, beſonders auf Siegfried zu Riechberg vorgekommen.

Auf Neue Hofnung Gottes kam er unter andern a. gelblichgrau und erbſengelb, kuglich, mit gekörnter, rauher und matter Oberfläche, auf kryſtalliſirtem Quarz, und

b. weiß, in ſechsſeitig pyramidalen, mit drey Flächen zugeſpitzten, Afterkryſtallen vor, über welchen noch eine Kappe von kleinen Kalkſpathkryſtallen ſaß.

Weit mannichfachere und ſchönere Abänderungen kamen bey Alte Hofnung Gottes, zum Theil mit Manganſpath, vor; unter andern

a. gelblich- und grünlichweiß, zerfreſſen und in mancherley zelligen und zugleich druſigen Geſtalten;

Digitized by Google

b. in röthlichweißen, ſtangenförmigen und ganz dünnſtänglichen Zuſammenhäufungen zarter Kryſtalle;

c. in ähnlichen, röthlichweißen und blaßroſenrothen, nadelförmigen Stängeln, mit feindruſiger Oberfläche, die büſchel- oder bündelweiſe zuſammen gruppirt ſind und dann ſtaudenförmige oder andere beſondere äußere Geſtalten bilden;

d. in röthlichweißen, faſt pfeifenröhrigen, inwendig druſigen, hohlen Röhren, in Konit eingewachſen;

e. in röthlichweißen, flach rhomboedriſchen, ziemlich hohlen, Afterkryſtallen mit druſiger Oberfläche;

f. in lichte gelblichgrauen matten Afterkryſtallen, in der Geſtalt kleiner niedriger ſechsſeitiger Säulen, mit drey etwas concaven Flächen zugeſpitzt, mit theils erdiger und rauher, theils zerfreßner und feindruſiger, Oberfläche;

g. beſonders merkwürdig waren die, bereits in den Geognoſt. Arb. B. V. ausführlicher beſchriebenen, ſogenannten flügelförmigen Kryſtalle (Segmente oder ziemlich halbirte Hälften dicker ſphäriſcher Linſen, mit druſiger Oberfläche), die, beſonders auf dem Einigkeiter Morgengang, theils einzeln mit einer Spitze aufgewachſen, theils kammförmig oder zellig zuſammengereiht, vorkamen; und

h. groſe linſenförmige Zuſammenhäufungen röthlichweißer Kryſtalle, bis zu ziemlich vollkommen linſenförmigen Scheiben von 1 — $1\frac{1}{4}$ Zoll Durchmeſſer, die mit den Kanten auf kuglich-druſigen Kalkſpath (S. 44.) aufgewachſen waren.

Auch auf dem Neuen Glückſtern, ſo wie auf dem Helmricher Spath bey Geſegnete Bergmanns Hofnung, kamen gelblichweiße pyramidale Afterkryſtalle vor.

Unbedeutender iſt das Vorkommen des Braunſpathes bei Gottvertrauten Daniel, Zwey Brüder Erbſtolln, Berg Zion, ſowie auf mehrern andern zu dieſer Formation gehörigen Gängen bey Burkersdorf, Voigtsberg, Gruna, Siebenlehn, Noſſen, Gleisberg u. a. O.

Bey Emanuel Erbſtolln kömmt bisweilen ein milchweißes, flachmuſchliches, inniges Gemenge von Quarz und Braunſpath vor; als ein abermahlicher Beweis, wie geneigt der Braunſpath auf den Freyberger Gängen iſt, mit kieſeligen Foſſilien innige Gemenge einzugehen (vergl. Heft 2. S. 95. u. oben S. 144. 146.)

δ.

Die, in Werners Gangtheorie §. 119. aufgeführte, Spathformation zeigt den Braunſpath nur in wenig intereſſanten Verhältniſſen. Wo er aber erſcheint, tritt er mehr auf dem ſogenannten harten Trume dieſer Formation, als auf deren weichen Trume, auf.

Bey Seegen Gottes am Muldenberge und bey Güte Gottes an der Halsbrücke ſoll er mitunter in gröſern Maſſen vorgekommen ſeyn, auch wird druſiger und kuglicher Braunſpath auf Quarz vom Iſaac erwähnt.

Vom Churprinz Friedrich Auguſt iſt er in, weißen und gelblichgrauen, kleinen ſattelförmigen Linſen bekannt, die bisweilen auf Bergkryſtalldruſen aufſitzen.

Bey Seegen Gottes zu Gersdorf kam (beſonders auf dem Hilfe Gottes MG.) viel röthlich-

Digitized by Google

weißer, kleinkörniger Braunſpath, zum Theil mit bräunlichrothen breiten Adern und Streifen vor; bisweilen auch in kleinen Rhomboedern mit Manganſpath.

Der ſtängliche Braunſpath, der (nach Karſtens Vorgange) häufig von Gersdorf erwähnt wird, iſt nichts anders als der S. 48. beſchriebene röthlichweiße, ſtängliche, (diaſtatiſche) Kalkſpath.

Auf dem harten Trume führten beſonders der Aaron, Krebs, Joſeph und Wolfgang M. G. mehrere Abänderungen von Braunſpath.

Bey Wolfsthal kamen theils röthlichweiße Kryſtalle mit ſchmaler blutrother Streifung, wie ſie S. 138. und 156. erwähnt worden, theils Zuſammenhäufungen ſehr kleiner dunkelperlgrauer Rhomboeder vor, die groſe, hohle, ſcalenoedriſche Afterkryſtalle, bis zu $1\frac{1}{2}$ Zoll Länge, bildeten.

Auch hier erſchien der Braunſpath theils auf dem zu der Formation des harten Trumes gehörigen Carl und Leopold Gang, theils auf dem der Spathformation angehörigen Jacober Gange.

Auf dem Hilfe Gottes Gang, bey Reiche Seegen Gottes zu Sachſenburg ſind bisweilen ſehr kleine und gelblichgraue Rhomboeder in ein mürbes Gemenge von Schwer- und Flußſpath, um und um eingewachſen, ſowie gröſere Skalenoeder von röthlichweißen und fleiſchrothen kleinkörnigen Braunſpath vorgekommen.

Uebrigens wird noch Braunſpath vom Bald Glück zu Grumbach erwähnt.

Der bey Hülfe Gottes zu Memmendorf vorkommende Braunſpath iſt auch bisweilen mit Opal gemengt. (vergl. oben S. 151. u. Heft 3. S. 37.)

Digitized by Google

Auf Auguſtus zu Weichmannsdorf begleitete (1814.) ſpieglicher, in Kalkſpath übergehender, Braunſpath reiche Silber-Erze.

ε.

Die Gänge bey Güte Gottes zu Scharfenberg führen viel Braunſpath, in röthlich- und graulichweißen, lichte ſchmutzig gelblichgrauen, kleinkörnigen und krummblättrigen, Abänderungen.

Auch von St. Barbara und Treue Hülfe Gottes zu Scharfenberg wird er erwähnt.

b. In der Schneeberger Refier

kommen mitunter intereſſante Varietäten des Kryptiſchen und Tautoklinen Karbonſpath auf mehrern Gängen vor; ſie erſcheinen röthlich- und gelblichweiß, perlgrau, gelblichgrau, bisweilen bräunlichroth gefleckt, oder mit dunkelbräunlichrother Einfaßung der Kryſtalle; ſelten braun. Einiger dieſer Abänderungen wird weiterhin noch beſondere Erwähnung beym Ankerit geſchehen. Außer Rhomboedern, die bis zu mittler Größe und bisweilen mit concaven Flächen vorgekommen ſind, und gemeinen, bisweilen hohlen, Linſen kommen mancherley Afterkryſtalle hier vor; unter andern

a. groſe pyramidale Zuſammenhäufungen; inwendig meiſt hohl, auswendig bisweilen noch treppenförmig mit kleinen gelblichgrauen Rhomboedern beſetzt, und

b. groſe graue Scalenoeder.

Ueberdies wird noch Braunſpath mit groſen rundlichen und ſphäriſchen Eindrücken von hieſigen Gängen erwähnt.

Insbeſondere bey Greif kamen kleine hohle Scalenoeder von gelblichgrauen, dem Spatheiſenſtein ſich nähernden, Braunſpath vor, auf röthlich-

weißen (kryptiſchen Karbonſpath) aufſitzend, der zum Theil auch mit einer Druſenhaut von jenem gelblich=grauen Braunſpath überzogen war. Auch büſchel=förmige, zartdruſige Kryſtallgruppen von röthlich=weißen Braunſpath und erbſengelbe Rhomboeder mit concaven Flächen ſind hier vorgekommen.

Bey Fürſtenvertrag kam er röthlichweiß bis ins blaß pfirſichblütrothe ſich verlaufend; bey Weißen Hirſch ſchwarz, theils in reihenförmigen Zuſammenhäufungen kleiner Kryſtalle, theils linſenförmig; bey Wild Schwein, Segen Gottes, und Roſenkranz (auf dem Hildebrander und Glückwohler Gange) krummblättrig; bey Rappold in gelblichweißen groſen Rhomboedern; bey Geſellſchaft (auf dem Zwickauer Spath und Hilfe Gottes Flachen) in kleinen gelblichen und weißen Rhomboedern; bey Friſch Glück (auf dem Gabriel Spath) und Gebhard, bei St. Anna, Schindler und Daniel, bey Sauſchwarte, Eiſerne Landgraf und bey Prieſter und Leviten grobkörnig; bei Siebenſchleen roth und in gelblich weißen Scalenoedern; beym Nahme Jeſusſtolln (auf dem Neu Glück Spathe) roth und druſig, auch als Tygererz; bei Auferſtehung Chriſti, Adam Heber (auf dem Segen Gottes Spath) Wolfgang Maaßen (auf dem Wolfgang und Friedrich Auguſt Spath) unter andern in kleinen hohlen, glattflächigen und ſehr regelmäßigen, Scalenoedern von gelblichgrauer Farbe, ſo wie in milchweißen Rhomboedern; bey Oswald bräunlichroth; und endlich bey Gottes Schickung (auf dem Neu Geſchicker Gang) vor.

Vom Weißen Hirſch erwähnen ältere Schriften

Digitized by Google

noch eine von Glaserz oder Arſenickkies geſprenkelte Art, als Tygererz.

Bey Lederſack zu Niederſchlema ſoll er gelblich- und röthlichweiß, mit kleinen durch Eiſenrahm ausgefüllten Zellen und Höhlungen, vorgekommen ſeyn.

Uebrigens wird er noch erwähnt vom König David Fdgbr., vom Räthezechner Gang, vom Glückſtern u. a. O.

In der Raſchauer Gegend iſt er bekannt, theils vom Gottes Geſchick, beſonders dem Stehenden dieſes Namens, theils von den edlen Silbergängen bey Cathrina und Stamm Aſſer (wo er auch bisweilen kryſtalliſirt vorkömmt;) theils von der beym Flusſpath genauer anzugebenden Formation, zu der unter andern der Oswald Stehende beym Carl Haidinger Stolln gehört, auf dem er in bunt angelaufenen Kryſtallen vorkam; ferner der Teubners Hofnung Flache bey Treue Freundſchaft u. a. m.

Mehrere Gänge endlich zu Bockau, bey St. Johannes, Gabe Gottes, Tiefe Bär Stolln an der Habichtsleithe u. a. enthalten auch etwas Braunſpath.

Aus der Voigtländiſchen Refierabtheilung wird Braunſpath vom Joſeph Fdgbr. bey Pirk und von Michaelis Fdgbr. bey Magwitz erwähnt.

c. In der Schwarzenberger Refier.

Auf dem Heinrichſtolln am Hänel, liegt er in der Mitte des Palmbaum Flachen und auf einem Gange bey Ritter St. Georg kam er fleiſchroth vor.

Digitized by Google

Mehrere andere zu dieſer Formation gehörige Gänge, deren ebenfalls beym Flusſpath nochmals gedacht werden wird, wie der Roſimundaſpath, die Gänge am Globenſtein (bey Enderleins Erinnerung, Sechs Brüder u. a.) enthalten ihn ebenfalls, gewöhnlich in der Mitte ihrer Maſſe.

Auch auf flachen Gängen bey Weiſſen Hirſch am Schwarzwaſſer kömmt er vor.

d. In der Johann Georgenſtädter Refier.

Am Faſtenberge kömmt der Tautokline Karbonſpath unter andern auf Gnade Gottes und Neu Jahrs Maaßen (dem Vollmond Spath), Hohe Neu Jahr und Unverhofft Glück (dem Löwenmuther Gang), Gotthelf Schaller (dem Troſt in Noth Spath), ferner auf dem Komm Glück mit Freuden und andern Morgengängen, ſowie auf Friſch Glück, vor. Letztern Orts brach in der 78. Lr. Strecke einmal gelblichgrauer Braunſpath mit bräunlichrother, fortificationsartig gebrochner Streifung (vergl. S. 152.)

Außerdem wird noch iſabellgelber und gelblichgrauer Braunſpath, in hohlen Rhomboedern und zellig, von Johanngeorgenſtadt erwähnt.

Auf dem Reginer Spath bey Valerian kam er gelblichgrau mit Quarz und Apatit vor.

e. In den Annaberger Refieren.

Auf Unverhofft Glück mit Freuden iſt iſabellgelber Braunſpath, in Rhomboedern und ſattelförmigen Linſen, vorgekommen.

Außerdem kömmt noch etwas Braunſpath in den gewöhnlichen Abänderungen vor: am Stahlberge und bey Neu Unverhofft Glück;

Digitized by Google

ferner bey Jöhſtadt (auf dem Joſeph Stolln und Hilfe Gottes); bey Schmalzgrube und Grumbach; ebenſo auf den Silber- und Kobold-Gängen bey Walthersdorf; bey Hermannsdorf (auf Sonnenwirbel); bey Scheibenberg (auf Beſtändige Einigkeit), bey Kunersdorf (auf dem Himmliſch Heer); bey Buchholz (auf Emilienſtolln) und bey Annaberg (auf König David, Silberne Harniſch Kammer, Krönung, Kippenhayn, Barbara, Hedwig am Wolfsſtein, Andreas hinterm Hospital, Gott beſcheert Glück u. a.; beſonders aber auf Bäuerin, wo er vornehmlich auf dem Friedrich und Bäuerin Stehenden in weißen Abänderungen, ingleichen auf Marcus Röhling, wo er auf dem Heynitz Flachen, krummblättrig und kryſtalliſirt, ſowie in gelblichweißen dreyſeitig pyramidalen Afterkryſtallen, mit einem röthlichgrauen Kern, vorgekommen iſt.

f. In der Geyer und Ehrenfriedersdorfer Refier

iſt etwas Braunſpath, aber nicht unter ausgezeichneten Verhältniſſen, auf dem Herzog Carl und Kreutz Chriſti, ingleichen auf Gott beſchert Glück Fundgrube am Pechmännel, noch mehr aber auf den Silbergängen am Sauberge, bey Klingelſchlägel, Morgenröthe, Leimgrube, Treue Gemeinſchaft Gottes und Himmelfarth vorgekommen; gewöhnlich erſchien er blaß fleiſchroth.

g. In Marienberger Refier.

Die Silber- und Koboldgänge in der Nähe von Marienberg führen alle etwas Braunſpath.

Für die Gänge bey Vater Abraham und Drey Weiber, namentlich für den Weiſſe Sy-

biller, Saraer u. Davider Flachen, weniger für den Salomoner Flachen und Ludwig Morgengang, war es in ihren erzführenden Diſtanzen beinahe characteriſtiſch, daß rundliche und ſtumpfeckige Knoten von röthlichweißen, klein- und feinkörnigen Braunſpath in blaulichgrauen Letten, wie eingeknetet, lagen. Im Liegenden des Saraer Flachen kam er auch einmal (1798.) ſpieglich, mit röthlichweißer, glänzender, ſtark geſtreifter Oberfläche (Rutſchfläche) vor (vergl. S. 153.)

Auf Jung Fabian Sebaſtian erſchien er ehemals gelblichweiß, in hohlen, äußerſt flachen, faſt linſenförmigen Rhomboedern, bis zu mittlerer Größe; ſie hatten ſehr dünne und etwas concave Wände, äuſerlich mit zartdruſigen und inwendig mit etwas ſtärker druſiger Oberfläche.

Bey Immanuel (auf dem Oſterlamm Flachen und Ludwig Spath); bey Neubeſcheert Glück (auf dem Joachims Freuder Gang); bey Neue Geſellſchaft; bey König Friedrich Auguſt Jubelfeſt und bey Milde Hand Gottes erſchien er auf Morgengängen, meiſt in weiſſen, mehr oder weniger mürben, Abänderungen.

Auf den Gruben vom Kiesholze bis Wolkenſtein erſchien er beſonders auf Junge und Alte drey Brüder (bräunlichroth auf dem Junge drey Brüder Morgengang und weiß auf dem Einigkeiter Flachen), Auferſtehung Chriſti, Gottes Vertrauen ſ. Lazarus und Unverhofft Glück (weiß und bräunlichroth). Bey Johannes Fundgrube kamen die S. 59. beſchriebenen Kryſtalle vor, die Hr. Prof. Breithaupt zum Braunſpath rechnet; und bey Johannes Maaßen führt ihn der Gottlieb Morgengang (röthlichweiß).

Digitized by Google

Auf den Gängen bey Palmbaum (Prinz Friedrich) und bey Zſchopau kommt nur wenig Braunſpath vor.

Häufiger erſcheint er auf den Silber- und Zinnſteingängen am Martersberge und bey Pobershau. So iſt er unter andern bey St. Chriſtoph, bey Paulus (röthlichweiß, krummblättrig, derb und neſterweiſe, von grobkörnig abgeſonderten Stücken); ferner bey Ober Neuhaus Sachſen, auf den Burkhardter Trümern, auf den Vier Brüder und Feſtenburger Gängen, ferner bey Urſula, Molchen, Drey Hammerſchläge und andern Gängen vorgekommen.

g. In der Glashütter Refier.

Auf Morgenſtern Erbſtolln zu Oberreichſtädt kam röthlichweißer Braunſpath, zu großen tetraedriſchen Kryſtallgruppen zuſammengehäuft, vor, der ſich noch beſonders durch ſehr ſchöne taubenhälſig angelaufne bunte Farben auszeichnete.

Auf dem Hohebirker Stehenden kömmt er in röthlichweißen und bräunlichrothen Abänderungen vor. Auch erſcheint er noch auf mehrern andern Gängen, wenn auch weniger ausgezeichnet, bey Oſterlamm, Edle Krone, St. Erasmusſtolln u. a. O.

C. Auf Kupfer- und Zinn-Gängen

iſt das Vorkommen dieſes Foſſils ſehr unbedeutend.

Vom Schwarzen Schmidt ohnweit Plauen und von der Silberwage zu Schlema bey Schneeberg wird er erwähnt.

Auch habe habe ich ihn auf einem bey Mitteldorf ohnweit Schandau in Granit auffſetzenden Kupfererzgange getroffen.

Selten erſcheint er auf den Zinnſteingängen bey Lauenſtein (doch wird er von Neubeſchert Seegen Gottes ſ. Friſch Glück Erbſtolln, erwähnt.)

Zuſatz.

Im Groscamsdorfer Gebirge kömmt bisweilen ſchöner milchweißer Braunſpath auf dortigen Gängen vor, wie auf dem Erzengel oberhalb Kolbe, der Elias Zeche, dem Zufälligen Glück, Eiſerne Johannes u. a. O.

Eben ſo fand er ſich, in röthlichweißen und fleiſchrothen linſenförmigen Kryſtallen, in Druſen von Gängen und Trümern bey Gottes Geſchick und Dünkler.

Er begleitete ferner die Kupfererze auf dem Gotthelf Flachen bey Obere Freiheit, auf dem Neugebohrn Kindlein und Glück auf Flachen, dem Obern Gott hilft gewiß, Prinz Maximilian Spath, Glückſtern, Friſch Glück, Wilhelms Muth u. a. O.

Noch häufiger aber erſcheint er in den dortigen Braun Eiſenſtein Flötzen, namentlich auf Alte Vorſorge, Dünkler, Guter Hirt u. a. O.

Er zeigt ſich, theils als ein gelblichweißer, matter, dickſchaaliger Ueberzug mit nierförmiger und zugleich druſiger Oberfläche; theils in reihenförmig zuſammengehäuften Rhomboedern; theils in undeutlichen flachen rhomboedriſchen Afterkryſtallen; gewöhnlich iſt er krummblättrig, grobkörnig und groskörnig.

Im Hennebergiſchen kömmt er wenig ausgezeichnet, gewöhnlich mit Eiſenglimmer, theils auf

Lagern im Uebergangsporphyr, in der Gegend von Albrechts, am Sauerberge, am Vordern und Hintern Bock, am Irrthal, am Geißgraben (auf dem Johann Georgenſchacht) u. a. a. O.; theils auf Gängen und gangähnlichen Lagerſtätten, am Döllberge, Ringberge und Domberge, ferner in der Gabel; minder ausgezeichnet am Dürrberge und bey Gethles; theils auf Kupfer-Erzgängen im Syenit am Domberge, vor.

Sehr ſelten erſcheint er im Dachflötz und Zechſtein der Sangerhäuſer Reviere, beſonders bey rückenartigen Veränderungen, ſchmutzig röthlichweiß, fein- und klein- auch ſehr verwachſen-körnig in unregelmäſigen Adern und Trümern bis zu 1½ Zoll Stärke (ſo auf dem 20ſten Lichtloch des Obersdorfer Refiers.)

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Voigtland.

Rec. in der Hall. Allg. Litt. 1810. No. 278. S. 319. (Schwarzer Schmidt.)
v. Gutbier a. a. O. S. 126. (Thanhoff) 53. (Stenn).

2.) Zwickauer Gegend.

v. Gutbier a. a. O. S. 41. (Planitz) 66. 101. 102. (Zwickau).

3.) Schneeberger Gegend.

Suiten Min. Samml. 1772. S. 256. Nahme Jeſus Stolln; (wahrſcheinlich).
Ferber a. a. O. 1778. S. 231. (Gipsſpath; Weißer Hirſch.)
Schröters Lithologiſches Wörterbuch Th. VI. 1784. S. 353. (Selenit; Gypsſpath).
Mus. Leskean. Th. I. S. 273. Th. II. S. 160. (Adam Heber) 161. (Prieſter und Leviten; Weißer Hirſch) 162. (Fürſtenvertrag).
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 185. (Siebenſchleen; Wild Schwein; Sauſchwarte; Segen Gottes; Adam Heber; Fürſtenvertrag; Auferſtehung Chriſti; Prieſter und Leviten) 192. 945. (Prieſter und Leviten) 952. (Nahme Jeſus Stolln) 956. (Siebenſchleen) 960. (Prieſter und Leviten). — 1791. S. 196. (Lederſack) 206. (Oswald).
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 331. 332. Th. II. S. 94. (Nahme Jeſusſtolln) 94. (Silberwage) 102. (Oswald).

Digitized by Google

Geißler Min. Samml. Th. I. S. 119. (Schwerſpath) Th. II. 2tes Suppl. S. 25. 26.
Emmerling Min. Th. III. S. 45. (im Thonſchiefer).
v. Leyſſer Min. Samml. S. 6. (Geſellſchafter Zug) 90. 91.
Freyb. Foſſ. Kab. S. 29. (Rappold).
Bonnard a. a. O. S. 62. (im Granit).
Hannſſen Min. Samml. S. 21. 22.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 211. (Greif; Wolfgang Maaßen).
Titius Min. Samml. S. 269.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 123. 127. (Geſellſchaft) 129. (Greif).
Breithaupt über die Karbonſpäthe; in Schweiggers Jahrb. 1828. Heft 11. S. 271.
Dresdner Min. Auct. 1831. No. XXIV. no. 60. (Greif).
Dresdner Min. Auct. 1831. No. XLII. (Greif.) no. 42.
Bergacademiſcher Kalender 1833. S. 106. (Gottes Geſchick; Gottes Schickung).
Bergemanns Mineral. Samml. 1834. S. 225.

4.) Johanngeorgenſtadt.

Freyb. Foſſil. Kab. 1808. S. 30.
Geogn. Arb. B. V. S. 205. (Friſch Glück).
Titius Min. Samml. S. 92.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 125. (Friſch Glück).
Breithaupt a. a. O. S. 271.

5.) Gegend um Breitenbrunn.

Geogn. Arb. B. V. S. 15. (Unverhofft Glück) 51. 52. (Kaltwaſſer) 67. (St. Chriſtoph).
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. (Kaltwaſſer).

6.) Gegend um Schwarzenberg.

v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 102. 103. (Seegen Gottes am Knoch).
v. Leyſſer Min. Samml. S. 91. (Sachſenfeld).
Geogn. Arb. B. V. S. 45. (Grospöhla).
Breithaupt Min. Syſtem 3te Aufl. 1832. S. 316. (Zweichlers Fundgrube.)

7.) Annaberg.

Hoffmann Oryktogr; a. a. O. 1789. S. 219. (Andreas) S. 952. 962. (Marcus Röhling) 962. (König David; Kippenhayn).
v. Leyſſer Min. Kab. S. 16. 91. (Unverhofft Glück mit Freuden).
Burkart über die Wackengänge; in Karſtens Archiv B. XV. 1827. S. 77. (Markus Röhling).
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. (Marcus Röhling).

8.) Ehrenfriedersdorf.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 266.

9.) Marienberg.

Meine Beytr. über Gänge; in v. Moll Jahrb. B IV. Lief. 2. 1800. S. 34. (Vater Abraham Drey Weiber).
Geognoſt. Beob. B. V. S. 208. 210.
Titius Min. Samml. S. 269.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 126. 129.
Breithaupt, neue ſpecif. Gewichte; in Erdmann und Schweigger Seidels chem. Journ. B. IV. St. 5. 1835. S. 276. (St. Johannes).
Kühn Geognoſie B. II. S. 366.

10.) Draisdorf.

Puſch vom Weißſteingeb. a. a. O. S. 85.
Anm. Wenn in der Beſchreibung der Bergemanniſchen Mineral. Samml. S. 225. 226. Chemnitz als Fundort angegeben iſt, ſo iſt dies offenbar eine Verwechſelung mit Schemnitz.

11.) Freyberger Refier.

a.) Im Allgemeinen.

Vergl. die Bemerkung und litterariſchen Nachweiſungen S. 77. und überdies: Klaproths Beiträge B. I. 1795. S. 12. (Verhalten im Feuer).
Schweiggers Journal für Chemie und Phyſik B. XXV. Heft 3. 1819. S. 249. (Polarität).
Kühns Geognoſie B. II. S. 373. 680. 767 bis 772.

b.) Reicher Seegen Gottes zu Sachſenburg.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 127.

c.) Bald Glück zu Grumbach.

Engelbrecht vom Weißſtein 1802. S. 23.

d.) Memmendorf.

v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 245. 246.

e.) Bräunsdorf und Riechberg.

Schröters Min. Wörterbuch Th. VI. S. 353. (Gypsſpath).
Geogn. Arb. B. V. S. 206 (Siegfried).
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. (Siegfried) 126. (Neue Hofnung Gottes).

f.) Neu Glück Drey Eichen.

Hoffmann a. a. O. 1789. S. 192.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 331. 334. 335. Th. II. S. 244.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. 125.

g.) Alt Grün Zweig.

Hoffmann a. a. O. 1789. S. 192.
Mus. Leskean. Th. I. S. 273. 274.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 332. Th. II. S. 244. 246.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 205. 207.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 127.

h.) Gelobt Land.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 335.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 130.

i.) Donat.

Brückmann Epist. Itin. 84. 1739. S. 24. (wahrſcheinlich).
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 335.

k.) Himmelsfürſt.

Hoffmann; a. a. O. 1789. S. 191. 192. 938. 966.
Werners Gangtheorie 1791. S. 246.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 332. 335. Th. II. S. 248. 335.
Meine Beytr. über die Gänge; in v. Moll Jahrb. a. a. O. 1800. S. 110.
Mohs Beſchr. vom Himmelsfürſt 1804. S. 31. 32. 43.

Digitized by Google

45. 54. 55. 57. 60. 61. 64. 71. 72. 81. 82. 84. 91. 102. 111.
Freyb. Foſſil. Kab. S. 30.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 207. 210.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. 126. 127. 123. 129.
Bergacademiſcher Kalender 1831. S. 244.

l.) Jung Himmelsfürſt.

(Hoffmann) Min. Samml. 1751. S. 23. („braunſpäthige Gangart“)

m.) Mathias.

Bergacademiſcher Kalender 1831. S. 183.

n.) Silberſpath.

Titius Min. Samml. S. 91.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 127.

o.) Habacht und Beſchert Glück.

Freyb. Foſſil. Kab. 1808. S. 29.
Catal. di Lic. Ital. 1813. S. 97 98.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 127. 128. 130.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 271. (Tautokliner K. S.) 275. (Kryptiſcher K. S.)
Breithaupt Min. Syſtem 3. Aufl. 1832. S. 70. 71. (Tautokliner K. S.)
Kühn Geognoſie B. II. S. 368. 433. 680.

p.) Jung Himmliſch Heer.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 332. (zweifelhaft).

q.) Herzog Auguſtus (Alte Auguſtus).

Breithaupt; in Schweiggers Jahrbuch B. XIX. Heft 2. 1827. S. 152. (Perlſpath).
Derſelbe; in Schweiggers Jahrb. a. a. O. 1828. S. 275. (Kryptiſcher K. S.)

r.) Seegen Gottes Herzog Auguſtus.

Brückmann Epist. Itiner. 84. 1739. S. 24 (wahrſcheinlich).
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 331. 332. 334. Th. II. S. 245.
v. Charpentier von den Erzlagerſtätten 1799. S. 174. (Flötztrümer).
Daubuisson des Mines de Freyberg Tom. II. S. 62. (desgleichen).
Freyb. Foſſil. Kab. 1808. S. 29.
Catal. di Lic. Ital. S. 96. 97.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 211.
Titius Min. Samml. S. 91. 92.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. 129. 130.
Breithaupt a. a. O. 1828. S. 275. (Kryptiſcher K. S.)
Karſten Analyſe des Braunſpath von Herzog Auguſtus; im Archiv für Bergbau B. XVII. Heft 1. 1828. S. 58.

s.) Junge Thurmhof.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 2034.

t.) Sonn und Gottes Gabe.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 129.

u.) Junge Hohebirke.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 2041.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 332. 333.

v.) Kröner.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 173.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 333.

w.) Prophet Samuel.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 126.

Digitized by Google

x.) Kühſchacht.
Hoffmann Oryktogr.; a a. O. 1789. S. 955. — 1791. S. 265.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 206.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 125.
y.) Mathuſalem.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 2034.
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 332.
z.) Himmelfarth.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 192.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 206. 209.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 123. 124. 126.
Kühn a. a. O. B. II. S. 394.
aa.) Alte Eliſabeth.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 209. 210.
Breithaupt Handbuch der Min. Th. IV. B. 2. 1818. S. 65.
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 22.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. 127. 125. 129.
Gräf. v. Hohenthal Min. Samml. S. 33.
bb.) Weißer Hirſch.
Hoffmann Orykt.; a. a. O. 1791. S. 163.
cc.) Halsbrücke.
Ebendaſelbſt 1789. S. 2040. (Güte Gottes).
Dresdner Min. Auct. Verz. 1834. No. LVII. S. 18. (Iſaac).
dd.) Kurprinz.
Gr. v. Hohenthal Min. Samml. S. 33.
Hermbſtädt Min. Samml. 1835. S. 57.
ee.) Gott vertrauter Daniel.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1791. S. 192.
ff.) Alte Hofnung Gottes.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 955. 960.
Geognoſt. Arb. B. V. S. 207. 208. 209. 210. 211. 212.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 126. 127. 128. 129.
gg.) Seegen Gottes zu Gersdorf.
Hoffmann Orykt.; a. a. O. 1789. S. 2035.
v. Charpentier a. a. O. 1799. S. 73.
Meinecke u. Keferſtein a. a. O. S. 193. (Kalkſpath).
Titius Min. Samml. S. 93. (ſtänglich).
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124.
Breithaupt a. a. O. 1823. S. 263. (Diaſtatiſcher K. S.)
Bergemanns Min. Samml. 1834. S. 225.
hh.) Wolfsthal.
Geogn. Arb. B. V. S. 206. 211.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 129.
ii.) Emanuel zu Reinsberg.
Bergacademiſcher Kalender 1831. S. 185.
kk.) Scharfenberg.
Werner über eine beſondere Erzeugung von Gipskriſtallen; in den Samml. zur Phyſik u. Naturgeſch. B. II. St. 3. 1780. S. 262. (als Kalkſpath).
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 192. 950. (als Braunſpath).
Werners Gangtheorie S. 158. 251.

Digitized by Google

v. d. Null Min. Kab. Abth. 2. S. 113.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 123.

12.) Tharand.

Dresdner Min. Samml. 1820. S. 20. 22.
Titius Min. Samml. 1821. S. 267. 268. 269.
Dresdn. Min. Samml. 1824. S. 10. 44.
Dresdner Min. Auction 1831. No. XXIV. no. 55. 58.
Dresdn. Min. Auction 1831. No. XLII.
Gr. v. Hohenthal Min. Samml. S. 32.

13.) Schweinsdorf.

Titius a. a. O. S. 269.

14.) Gegend bey Glashütte.

Hoffmann Beſchr. der Glashütter Refier; im Bergmänn. Journ. 1790. B. 2. S. 483. (Hohebirke).
Geogn. Arb. B. V. S. 206. 207. (Morgenſtern).

15.) Mitteldorf bey Schandau.

Meine mineral. bergm. Beob.; im Bergm. Journ. 1792. B. 2. S. 298.

16.) Großcamsdorf.

Schröter Neue Litteratur und Beyträge B. II. 1785. S. 333. (wahrſcheinlich).
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 2031. (Guter Hirt).
Mus. Leskean. Th. 1. S. 274.
Geognoſt. Arb. B. IV. S. 357.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 123. 128.
Tantſchert Beytrag zur Kenntnis der Kamsdorfer Flözgeb.; in Karſtens Archiv B. XIX. Heft 2. 1829. S. 354. 355. 360. 387. 391.

17.) Im Hennebergiſchen.

Geognoſt. Arb. B. VI. S. 246. 247. 248. 267. 268. 270. 295.

B. Faſriger.

Ausgezeichnet iſt mir der Faſrige Braunſpath, der ſeit 1801. im Wernerſchen Syſtem als beſondere Art aufgeführt wurde, nur von Alte Hofnung Gottes bekannt. Hier kam er (1791.) röthlichweiß, theils in ſehr mürben, feinſandigen, faſt zerreiblichen Parthien vor, die ſich in Druſenräumen in haarförmige Kryſtallbüſchel verliefen; theils in zartwolligen Parthien; theils aus dem Mürben und Zerreiblichen, ins Zartfaſrige übergehend, wobey er in feſtern Parthien ſchon eine Anlage zur Glaskopfſtructur zeigte;

die mürbern Parthien umſchloßen bisweilen Kerne von fleiſchrothen blättrigen Braun- oder Manganſpath. Weniger ausgezeichnet habe ich ihn in den Druſen des hornſteinartigen Quarz auf dem Abrahamer Morgengang bey Radegrube gefunden.

Mulmig iſt er auch bey Himmelsfürſt und in Schneeberger Refier auf Adam Heber bisweilen vorgekommen.

Auf dem Mächtigen Spath bey Gnade Gottes und Neu Jahrs Maaßen zu Johanngeorgenſtadt habe ich ihn, ſchon ziemlich mürbe, in kuglichen und büſchelförmigen Parthien innerhalb der Druſen des Ganges (mit Fraueneiskryſtallen) geſehen.

Litterariſche Nachweiſungen.

Alte Hofnung Gottes.

Breithaupts Miner. Th. III. B. 1. 1816. S. 54.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 123.

2. Manganſpath.

(Kohlenſaures Braunſteinerz. Manganiſcher Karbonſpath. Roſiger Karbonſpath. Roſenſpath. Makrotyper Parachros-Baryt.)

Dieſe, in ältern Schriften unter dem Nahmen „fleiſchfarbener Blätterſpath“ oder „ſchwerer Gypsſpath“ auch wohl „Selenitiſche Gangart“ ausgezeichnete Art, trennte Werner nicht vom Gemeinen Braunſpathe. Zuerſt wurde ſie vom Hrn. Prof. Breithaupt (1817.) als Rhomboedriſches kohlenſtoffſaures Manganerz characteriſirt und (1823.) als Manganſpath in ſein Syſtem aufgenommen.

Sie kömmt ausgezeichnet wohl nur auf Gängen, beſonders denen der Freyberger Refier, vor und

iſt beſonders für die Gänge der edlen Bränder Silberformation characteriſtiſch.

α.

Hiernach kam ſie ſehr ausgezeichnet ſchon bey Jung Himmliſch Heer vor; blaß roſenroth, linſenförmig und groskörnig = blättrig; namentlich beſtand der Neuglücker Stehende an jedem Saalbande aus einer ſehr regelmäſigen Lage von Manganſpath, mit eingeſprengten reichen Silbererzen; die Mitte des Ganges bildete druſiger Quarz.

Auch die ſogenannten Flötztrümer, ſowie der Arthur und Orion Stehende, ingleichen der Johann George und Gottes Seegen macht reich Stehende bey Seegen Gottes Herzog Auguſt führen ſie.

Weit häufiger und ausgezeichneter aber findet ſich der Manganſpath bey Beſchert Glück und Habacht; beſonders auf einem liegenden Trume des Neu Hohebirker Stehenden (S. 143.), und auf dem Traugott Stehenden; hiernächſt aber auch auf dem Gnade Gottes Stehenden (auf ähnliche Art wie auf den vorgedachten Flötztrümern), auf dem Friedrich und Wilhelm Stehenden, dem Chriſtian und Beſtändigkeit MG. und andern Gängen. Der Traugott Stehende (Heft 2. S. 95. Heft 7. S. 142.) zeigte ihn in ſchöner bandförmiger Structur, mit Streifen von Schwarzer Blende, Bleyglanz und Leberkies, auch ſetzte in ſeinem Liegenden ein abgeſondertes Trum von reinem Manganſpath auf. Er kam hier übrigens fleiſchroth, blaßroſen= und pfirſichblütroth, meiſt derb und von klein oder grob körnig abgeſonderten Stücken, vor. Auf dem Neu Hohebirker Stehenden erſchien er auch (1825.), krummblättrig, als Tygererz.

Digitized by Google

Eben ſo erſcheint er bey Habacht, auf dem Ludwig Stehenden und Karl MG., meiſt blaß roſenroth und in bandförmigen Lagen, mit Schwarzer Blende, Arſenickkies, Braunſpath und Bleyglanz abwechſelnd.

Bey Silberſpath erſcheint er beſonders auf dem Gottlob Flachen (an beyden Saalbändern), Gotthold, Verträger, Peter und Traugott, Kurz Glück und Pabſt Stehenden, ſowie auf dem Jung Glück Spat. Eben ſo kömmt er vor bey Mathias, Vergnügte Anweiſung (namentlich auf dem Ambroſius Stehenden) und Gelobt Land (beſonders auf dem Reiche Hand Gottes Morgengang.)

Am längſten bekannt und in ſeinen linſenförmig oder ſehr flach rhomboedriſch kryſtalliſirten Abänderungen, vielleicht am ausgezeichnetſten, iſt er bey Alt Grün Zweig, wo die dünnen, blaß roſenrothen, linſenförmigen Kryſtalle, die ſelten mittlere Gröſe erreichen, in der Mitte der Gänge, die gewöhnlichen Begleiter von kryſtalliſirten Bleyglanz, Glaserz und dergleichen ſind.

Auf Himmelsfürſt iſt er beſonders auf dem Bär Flachen, Vertrau auf Gott und Felix vorgekommen.

Auf dem Liebe Bruder und Vetter Michel Flachen (oder Friedrich Spath) erſcheint er beſonders ſchön; gewöhnlich blaß fleiſch- und roſenroth, fein- klein- und grobkörnig, in ſtreifiger Abwechſelung mit Bleyglanz und andern Erzen, Braun- und Kalkſpath. Auf ähnliche Art, wenn auch in minder ſchöner bandartiger Zeichnung, kömmt er noch auf andern Gängen bey Himmelsfürſt, Donat und Gelobt Land (z. E. dem Alt Himmelsfürſt, dem Glück auf Stehenden u. a.) vor.

Digitized by Google

Eben ſo kömmt er vor bey Simon Bogners Neuwerk (auf dem Glück auf MG.) und a. a. O.

β.

Seltner und minder ausgezeichnet erſcheint er auf Alte Eliſabeth (in Druſen des Alt Eliſabeth Stehenden); auf Krieg und Frieden und bey Himmelfarth (in kleinen linſenförmigen Zuſammenhäufungen mit druſiger Oberfläche.)

γ.

Noch wird er vom Lorenz Gegentrum und von den Scharfenberger Gängen (vergl. S. 153.) erwähnt.

In Gersdorf iſt, nebſt dem Braunſpathe (S. 151. 152.), wohl auch etwas Manganſpath vorgekommen.

δ.

Bey Alte Hofnung Gottes iſt der Manganſpath, theils in kleinen roſenrothen primitiven Rhomboedern, theils in büſchelförmigen Zuſammenhäufungen, vorgekommen; auch gehört ein Theil der S. 150. beſchriebenen ſtänglichen Geſtalten wohl mehr dem Mangan= als dem Braunſpath an.

Sehr ſchön kam er auch bey Radegrube vor. Auf dem Gott mit uns erſchien er von einer Mittelfarbe zwiſchen fleiſch= und roſenroth, theils in kleinen flachen Rhomboedern, die bisweilen hohl ſind, theils in dergleichen Rhomboedern mit ſtark abgeſtumpften Mittelkanten und dabey auf den Seitenflächen ſtark, auf den Abſtumpfungsflächen aber minder ſtark, druſig. Auf dem Abraham Morgengange erſchien er häufig in den dortigen Hornquarztrümern, theils in deren Mitte, bisweilen rundli=

Digitized by Google

chen Einſchlüßen ähnlich, theils als Ausfüllung von Druſen (bisweilen in groſen hohlen Rhomboedern, die wohl auch wieder mit büſchelförmigen, honiggelben, Kalkſpath beſetzt waren.)

Auf die nehmliche Art kam er auch auf dem Traugott Spath bey Geſegnete Bergmanns Hofnung (S. 45.) vor.

Außer der Freyberger Refier wird noch Manganſpath von einigen Schneeberger Gängen, (insbeſondere vom Glück wohler Flachen bey Roſenkranz; vom Neu Geſchicker Flachen bey Gottes Schickung Fundgrube, vom Adam Heber u. a. O.); ſowie von Johanngeorgenſtadt erwähnt (wo er in roſenrothen pyramidalen Zuſammenhäufungen vorgekommen ſeyn ſoll.)

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Freyberger Refier.

a.) Im Allgemeinen.

Werners Gangtheorie S. 232. 233. 234. (fleiſchrother Braunſpath).

Breithaupts Min. B. IV. Abth. 1. 1817. S. 161. (Rhomboedr. k. ſ. Manganerz).

Deſſen Characteriſtik 2te Aufl. 1823. S. 190. (Manganſpath).

Deſſen Characteriſtik 3te Aufl. 1832. S. 68.

Kühn a. a. O. B. II. S. 373.

b.) Chemiſche Analyſen.

Johns chem. Unterſuchung des ſogenannten kohlenſauern Braunſtein Erzes von Freyberg; in deſſen Chemiſchen Schriften B. VI. 1821. S. 232 bis 234.

Berthier Analyſe des Kohlenſauern Mangan von Freyberg; aus den Annal. des Scienc. naturell Juill. 1824. unter andern: in Berzelius Jahresbericht von Wöhler, Jahrg. V. 1826. S. 225. 226.

Stromeyers chem. Unterſuchung des Manganſpaths (vom Beſcheert Glück); in den Götting. Gel. Anz. 1833. Stück 109. S. 1081 bis 1085. (auszugsweiſe in v. Leonhard und Bronn Neuen Jahrb. 1834. Heft 2. S 224. ingl. 1835. Heft 1. S. 85. u. fg.)

c.) Einzelne Gruben.

α.) Himmelfarth.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 128.

β.) Jung Himmliſch Heer.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 966. (Braunſpath).
v. Pabſt Min. Kab. Th. 1. S. 332. (desgl.)

γ.) Seegen Gottes Gottes Herzog Auguſtus.

Kühn a. a. O. B. II. S. 407.

δ.) Beſchert Glück.

Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 2041. (Braunſpath).
John a. a. O. S. 233.
Breithaupt Charact. 2te Aufl. 1823. S. 191. (Manganſpath).
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 67.
Breithaupt über die Karbonſpäthe; a. a. O. 1823. S. 263. 264. 271. 282.

ε.) Habacht.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 339.

ζ.) Gelobt Land.

Naturforſcher St. 7. 1775. S. 229. (Schwerer Gipsſpath).
v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 245. (Braunſpath).
Breithaupt Charact. 2te Aufl. 1823. S. 191. (Manganſpath).

η.) Alt Grün Zweig.

(vergl. die litter. Nachweiſ. S. 163.)

Dresdner Min. Samml. 1781. S. 7. (fleiſchfarbner Blätterſpath).
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 181. 192.
Geißler Min. Samml. Th. II. 1792. S. 36.
Breithaupt Charact. 2te Aufl. 1823. S. 191.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 128.

ϑ.) Himmelsfürſt.

(vergl. die litter. Nachw. S. 163. 164.)

Mohs a. a. O. S. 55. 57. 64.
Bergacademiſcher Kalender 1831. S. 244.

ι.) Lorenz Gegentrum.

v. Odeleben Min. Auct. 1828. S. 12.

κ.) Alte Hofnung Gottes.

außer den S. 165. erſichtlichen Nachweiſungen noch:

Werners Gangtheorie 1791. S. 157. (Braunſpath).
Breithaupt Charact. 2te Aufl. 1823. S. 191.

λ.) Radegrube.

Breithaupt a. a. O. 1823. S. 191.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 124. 128.
Breithaupt, neue ſpecif. Gewichte; in Erdmann und Schweigger Seidels chem. Journ. B. IV. St. 5. S. 277.

μ.) Seegen Gottes zu Gersdorf.

(vergl. die litter. Nachw. S. 165.)

Geognoſt. Arb. B. V. S. 206.

2.) Scharfenberg.

John a. a. O. S. 233.

3.) Schneeberg.

Mus. Leskean. Th. II. S. 160. Adam Heber (wahrſcheinlich).

Digitized by Google

4. Johanngeorgenſtadt.
Freyberg. Foſſil. Kab. 1808. S. 30.

Erſter Anhang.

Zu den vom Hrn. Prof. Breithaupt ſeit 1828 unter dem Nahmen

Iſometriſcher Karbonſpath

beſchriebenen und in ſein Syſtem aufgenommenen Karbonſpäthen gehört vielleicht eine bisher noch zum Braunſpath gerechnete Varietät, die ſchon länger Aufmerkſamkeit erregte und vom verſtorbenen Werner für eine zur Zeit noch problematiſche Art des Braunſpaths angeſprochen wurde. Seit der Konit von mehrern Freyberger Gängen bekannt worden iſt, mit dem ſie in beſonderer geognoſtiſcher Verwandtſchaft zu ſtehen ſcheint, iſt ſie zwar noch intereſſanter, zugleich aber ihr eigentliches Verhältniß zum Braunſpath noch räthſelhafter, worden. Auf der einen Seite ſcheint ſie mit dem Tharandit oder Rautenſpath vereinigt, zum Theil ſelbſt als kryſtalliſirter Konit betrachtet werden zu können; auf der andern Seite hingegen kann man ſie vom Braunſpath um deswillen nicht trennen, weil ſie ſehr oft ſichtlich in gemeinen Braunſpath ſich verläuft.

Sie kömmt meiſt auf Gängen, ſeltner nur auf Lagern, vor, iſt aber immer noch ziemlich ſelten.

Auf Lagern kenne ich ſie von dem Kalkſteinlager zu Braunsdorf bey Tharand; ſie ſoll aber auch auf dem Kalkſteinlager bey Bräunsdorf unter gleichen Verhältniſſen vorkommen.

Inwendig iſt ſie zwar immer röthlichweiß, äuſerlich aber ſtets ölgrün, oder von einer Mittelfarbe zwiſchen öl- und licht olivengrün und lichte leberbraun; ſie tritt immer nur in Druſen, und zwar in einer treppenförmigen Zuſammenhäufung kleiner

flacher Rhomboeder auf, und ſcheint in dieſer Abänderung dem Miemit, oder Tharandit, ſehr nahe zu ſtehen.

Auf Gängen fand man ſie zuerſt und am ausgezeichnetſten bey Neu Beſchert Glück zu Freyberg. Sie war hier ganz von der ſo eben angegebenen Farbe, bisweilen aber auch grünlichgrau, dunkel berg- und olivengrün und lichte leberbraun, das ſich dem honiggelb näherte; ſelten äuſerlich noch mit bunten metalliſchen Farben ſchwach angelaufen. Die grünen Farben ſchienen zum Theil Folge eines innigen Gemenges mit Schwefelkies zu ſeyn.

Die kleinen krummflächigen rhomboedriſchen Kryſtalle waren theils reihenförmig, theils in groſe und undeutliche, anſcheinend drey- und ſechsſeitige Pyramiden oder Rhomboeder zuſammengehäuft. Bisweilen bildete ſie auch eine zartdruſige Rinde oder Ueberzug über fleiſchrothen, kleinkörnigen (kryptiſchen) Karbonſpath.

Auf Beſchert Glück (beſonders in der Gegend des Richtſchachts) bildet der Iſometriſche Karbonſpath bisweilen eine dünne, gelblichgraue, ſich etwas ins Grüne ziehende, Haut, die einzelne Rhomboeder von Kryptiſchen Karbonſpath überzieht.

Dunkelgrünlichgrau iſt er auch, als Ueberzug über bräunlichrothen Braunſpathkryſtallen, in Schneeberg vorgekommen.

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Neu Beſchert Glück.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 206.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 125.

2.) Braunsdorf.

Ebendaſelbſt S. 125.

3.) Bräunsdorf.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 206.

Zweyter Anhang.

Noch will ich hier eines Braunſpath= oder Feldſpath=ähnlichen, gelblich= röthlich= und grünlich=grauen, auch blaß fleiſchrothen, ſpäthigen Foſſils gedenken, das ein gewöhnlicher Begleiter des Helvins, übrigens aber bis jetzt noch nicht vollſtändig unterſucht, und daher auch noch nicht genau beſtimmt, iſt. Ich habe ſeiner ſchon verſchiedentlich, theils in den Geognoſt. Arb. B. V., theils beym Helvin (Heft 1. S. 30.), gedacht. Höchſt wahrſcheinlich gehört es dem vom Hrn. Prof. Breithaupt neuerlich beſtimmten und zu den Felſiten geſtellten

Hypoſklerit

an, wie ich denn auch a. a. O. B. V. S. 31. vermuthete, daß es Feldſpath ſey. Außer der Lagerformation der Schwarzenberger Gegend iſt es indeßen bis jetzt noch nicht bemerkt worden.

Litterariſche Nachweiſungen.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 26. 31. 129. (braun= oder feldſpath=ähnliches Foßil).

Breithaupt über die Felſite; in Schweigger Seidels Jahrbuch B. III. Heft 3. 1830. S. 328. 329. (Hypoſklerit).

9) Ankerit.

(Paratomer Karbonſpath. Paratomes Kalkhaloid. Paratomſpath. Roßzahn. Rohe Wand.)

Dies Foſſil kömmt nach Hrn. Prof. Breithaupts Bemerkungen hin und wieder auf den Gängen verſchiedener Refiere vor. Zuerſt bemerkte er daſſelbe auf Gängen im Uebergangsgebirge zu Weiſchlitz

Digitized by Google

im Voigtlande, wovon mir jedoch etwas Näheres nicht bekannt iſt. Später wurden mehrere Varietäten von dem, was man bisher für Braunſpath hielt, namentlich gelblichgraue und erbſengelbe, etwas krummflächige, Rhomboeder aus der Schneeberger Refier (wahrſcheinlich vom Greif S. 153. 154.) nach genauern Gewichtsbeſtimmungen, theils für Ankerit genommen, theils als Karbonſpäthe betrachtet, die demſelben am nächſten ſtehen.

Neuerlich haben wieder fortgeſetzte Unterſuchungen ſpecifiſcher Gewichte gezeigt, daß auch mehrere bisher für Spatheiſenſtein oder Braunſpath gehaltne, gekrümmte primäre Rhomboeder, wie ſie namentlich auf Kurprinz von Zeit zu Zeit ſehr ausgezeichnet vorgekommen ſind, zum Ankerit gehören. Bey den genauern Unterſuchungen, die Hr. Prof. Breithaupt in dieſer Hinſicht noch vorzunehmen beabſichtiget, wird ſich daher wahrſcheinlich ergeben, daß noch manche Abänderungen, die theils beym Braunſpath bereits erwähnt wurden, theils beym Spatheiſenſtein noch zu erwähnen ſind, dem Ankerit angehören.

Litterariſche Nachweiſungen.

Breithaupts Characteriſt. 2te Aufl. 1823. S. 259. (Weiſchlitz).
Derſelbe über die Karbonſpäthe; in Schweigger a. a. O. 1828. S. 272. (desgl).
Derſelbe; neue ſpecif. Gewichte; in Erdmann und Schweigger Seidels chem. Journ. B. IV. Heft 5. 1835. S. 276.

10) Schaalſtein.

(Prismatiſcher Augitſpath. Tafelſpath. Wollaſtonit. Kieſelkalkſpath.)

Der Schaalſtein, nach der Wernerſchen Beſtimmung, kömmt in Sachſen nicht vor; was aber Hr. Prof. Breithaupt jetzt zum Schaalſtein rechnet, iſt

beym Tremolith Heft 6. S. 111. und 113. bis 115. erwähnt worden. Auch habe ich eines, dem Schaalſtein ſehr nahe ſtehenden, Foßils beym Diopſid (Heft 1. S. 22.) gedacht.

11) Dolomit.

(Makrotypes Kalkhaloid. Körniger Bitterkalk.)

Der Dolomit hatte früher blos eine oryktognoſtiſche Bedeutung. Nach und nach wurden aber mehrere Gebirgsarten bekannt, die man früher, theils zum Kalk- oder Stinkſtein, theils zum Spath-Eiſenſtein, gerechnet hatte, ohne daß jedoch das eine oder das andere ganz paſſend war. Schon (1815.) in den Geognoſt. Arb. B. III. S. 291. ſchien mir, nach dem ſo vielfältigen Vorkommen des Spath-Eiſenſteins in mehrern Flötz- und Uebergangs-Gebirgsformationen, derſelbe, eben ſo wie Kalkſtein, Gips u. ſ. f., eine beſondere Stelle im geognoſtiſchen Syſtem zu verdienen. Dies bezog ſich allerdings auf die ſpäter als Dolomit erkannten, dem kleinkörnigen Spatheiſenſtein ähnelnden, Foßilien. Eine genaue feſte und wiſſenſchaftliche Beſtimmung erhielten aber alle bisherigen Unbeſtimmtheiten dadurch, daß Hr. von Buch (1822.) und Buckland den Dolomit als Gebirgsart aufſtellten.

In Sachſen kommen theils die, dem Spatheiſenſtein ähnelnden, dolomitartigen Kalkſteine, beſonders in Flötzgebirgen, theils der weiße körnige Dolomit, vor, den Werner, entweder zu dem von ihm als Dolomit beſtimmten einfachen Foßil, oder zum Körnigen Kalkſtein, rechnete.

Ueberhaupt erſcheint der Dolomit auf den

A. Kalkſtein-Lagern des Gneis, Glimmer- und Thonſchiefers.

M

Wahrſcheinlich iſt ein ſehr groſer Theil der bisher zum Urkalkſtein gehörigen Lager von weißen körnigen Kalkſtein, die im Gneis- und Glimmerſchiefer-Gebirge des Erzgebirges vorkommen, Dolomit; da dies indeßen, durch neuerliche Analyſen des hieſigen Hüttengehülfen Hr. Merbach, zur Zeit nur erſt von den Lagern bey Memmendorf, Lengefeld und Heydelbach (mit einem Gehalt von ungefähr 40 pro Cent kohlenſaurer Talkerde) beſtimmt nachgewieſen, die nähere Unterſuchung der übrigen analogen Lager-Kalkſteine in dieſer Hinſicht aber noch nicht durchgeführt worden iſt, ſo beſchränke ich mich zur Zeit auch nur auf Erwähnung dieſer drey Orte, zumal die genaueren Angaben der Lagerungsverhältniße, der Erzführung, der Erſtreckung und Mächtigkeit dieſer Lager, ohnehin den Reſultaten der Geognoſtiſchen Landesunterſuchung angehört.

Das im Glimmerſchiefer zwiſchen Memmendorf und Frankenſtein liegende Lager (Heft 6. S. 28.) ſcheint ſich zwar in ſeiner mitternächtlichen Fortſetzung bis Bräunsdorf und in ſeiner mittäglichen bis in die Gegend von Auguſtusburg zu erſtrecken, da indeßen noch nicht alle Kalkſteine dieſer Orte als Dolomit erkannt worden ſind, behalte ich mir ihre nähere Erwähnung erſt für den Körnigen Kalkſtein (S. 8.) vor.

Der Memmendorfer Dolomit iſt graulich und gelblichweiß, ſelten fleiſchroth und aſchgrau gefleckt, fein- klein- und grobkörnig und ziemlich feſt, daher man ihn auch bisher oft für kieſelhaltig anſprach. Nur da, wo man ehemals bey Hilfe Gottes zu Memmendorf die beyden 6 bis 7 Lr. von einander entfernten Kalkſteinlager, mit dem mittäglichen Chriſtianer Orte, vom Kunſtſchachte aus überfahren hatte, war der Kalkſtein aufgelöſt. Die Mächtig-

keit des Lagers iſt bedeutend, aber ziemlich abwechſelnd. Eine bekannte Wahrnehmung war es übrigens, daß die Erzführung der Gänge bey Hilfe Gottes zu Memmendorf durch die dortigen Kalkſteinlager abgeſchnitten wurde.

Seit ſehr langer Zeit wird das mächtige, aber in der Längenausdehnung ſehr beſchränkte, Lager von Körnigen Kalkſtein, das im Heinzewald ohnweit Lengefeld in Glimmerſchiefer liegt, (Heft 5. S. 16. Heft 6. S. 28. 55.) bebaut. Auch der dortige Dolomit iſt weiß, feinkörnig und ziemlich hart. Das Lager iſt mit Streifen thoniger und kalkiger Foßilien hin und wieder durchzogen, auch ſehr zerklüftet. Der hieſige Stein wird meiſt gebrannt und zu Mörtel benutzt, zum Theil aber auch als Bauſtein, und in den ſchlechtern Sorten zum Düngen, verbraucht.

In dem Kalkſteinlager, das bey Heydelbach ohnweit Wolkenſtein bekannt iſt, erſcheint der Dolomit (Heft 6. S. 115.) mehr von grauen als weißen Farben, ſelbſt rauch- und gelblichgrau; doch auch erbſengelb, graulich- und gelblichweiß; er iſt klein- und feinkörnig und feſt. Die dortigen Kalkſteinbrüche ſind ſo alt, daß ſie ſchon bey dem Bau des Wolkenſteiner Schloſſes gangbar geweſen ſeyn ſollen; nachdem ſie aber eine lange Zeit unbenutzt lagen, wurden ſie erſt gegen Ende des vorigen Jahres wieder aufgenommen. Der hieſige (graue) Kalkſtein (Dolomit) iſt wegen ſeiner Güte und Haltbarkeit überall geſchätzt und eignet ſich auch zum Düngen.

Auf den Lagern im Breitenbrunner Forſtwalde, deren Kalkſtein zu Eiſenſteinflötzen benutzt wird, kömmt, beſonders in deren mittlern Abthei-

lung, häufig ein gelblichgrauer, auch wohl iſabell=gelber, kleinkörniger, meiſt etwas mürber, dolo=mitartiger Kalkſtein vor, den ich in den Geognoſt. Arb. B. V. noch als Spatheiſenſtein beſchrieben habe. Er iſt mit ſehr vielen, ſchmalen, druſigen Einſchnitten und Druſenräumen durchzogen, die zum Theil mit Kalkſpathkryſtallen (vergl. S. 11.) beſetzt ſind. Am ausgezeichnetſten kenne ich ihn von Maximiliane, Carolus, Getreue Einig=keit und Brüder Lorenz bey Breitenbrunn; ſo wie vom Hofnung Gottes Lager bey Fünf Brüder am Bretberge; minder ausgezeichnet von einem Lager in den Hüttenſtauden bey Schwar=zenberg und parthienweiſe von dem Lager bey Zweichlers Fundgrube zu Wildenau.

Sehr ausgezeichneter, ſchnee= und grünlichwei=ßer, höchſt feinkörniger, faſt zuckerartig zerreiblicher, Dolomit, wechſelt in dünnen Lagen bisweilen mit glimmrigen Lagen auf Auguſta Stolln bey Klein=olbersdorf ohnweit Chemnitz (Heft 4. S. 114.) ab.

Auch ſollen in dem Uebergangsthon= oder Grau=wackenſchiefer des Wiehrathals bey Wüſtenhayn Trümer von einer Art Dolomit vorkommen.

B. Im Roth Liegenden und Stein=kohlengebirge.

In dem ſchon verſchiedentlich (unter andern Heft 4. S. 90. und Heft 7. S. 25.) erwähnten Flötzkalk der obern Abtheilung des Porphyr= oder Roth Liegenden und Steinkohlen=Gebirgs im Plau=enſchen Grunde, kömmt am Windberge, im Hangenden der dortigen Steinkohlenflötze, noch mehr aber an der Höhe bey Schweinsdorf,

wie es ſcheint im Liegenden der dortigen Kohlenflötze, ein gelblich- perl- und dunkelrauchgraues, zum Theil ſelbſt bräunlichſchwarzes, theils dichtes und ſplittriges, theils fein- und kleinkörniges, dann aber gerad- oder krummblättriges, ſtark ſchimmerndes, nur ſchwach mit Säuren brauſendes, Geſtein vor, das Tauber (1799.) als einen in Braunſpath übergehenden Kalkſtein, ich aber (1817.) als ein etwas problematiſches Geſtein und Titius (1821.) als braunen körnigen Kalkſtein, mehrere Andere auch wohl als Stinkſtein beſchrieben; jetzt würde man daſſelbe ohne allen Zweifel für einen dolomitartigen Kalkſtein erkennen.

Unter ähnlichen Umſtänden ſcheint dies Geſtein auch an der Birkichter Anhöhe vorzukommen.

C. Im Untern Flötzkalk.

In dem (wahrſcheinlich zur Zechſteinformation gehörigen) Kalkſtein, der mit dem Glenkiſchen Bohrloch bey Groitſch erſunken wurde, zeigten ſich, bey etwa 440. Fß. Tiefe, ebenfalls einige Spuren von dunkel rauchgrauen Dolomit.

Ebenſo kenne ich dunkel rauch- und gelblichgraue, etwas blaſige, und ſehr feinkörnige, dolomitartige Kalkſteine von Tautenhayn.

Zuſatz.

Im Mansfeldiſchen und Thüringiſchen, ſowie am Thüringerwalde, kommen

a. im Untern Rothen Sandſtein

bisweilen Flötze von dolomitiſchen Kalkſtein vor, von denen ich hier nur die bey Grillenberg und Pölsfeld erwähnen darf.

Digitized by Google

b. In der Untern Kalkformation ſind, theils aus dem Mansfeldiſchen und Sangerhäuſer Rauchwackengebirge, theils und noch mehr aus dem Groskamsdorfer Eiſenkalkgebirge, mehrere gelblichgraue, dunkelrauchgraue, und braune, feinkörnig-blättrige Geſteine bekannt, die, theils in Stinkſtein, theils in Spatheiſenſtein übergehend, wahrſcheinlich auch hierher gehören.

Die Mansfeldiſche Rauchwacke wird neuerdings allgemein für Dolomit erklärt; was jedoch in dieſer Allgemeinheit wohl nicht ganz richtig iſt, ſondern nur auf einzelne Parthien beſchränkt werden ſollte (wie ſie unter andern ausgezeichnet im Oelgrunde bey Oberwiederſtädt vorkommen).

In der Gegend von Lützen hat man, mit einem Bohrloche im Dünklerſchen Schachte auf der Saline Teuditz, von etwa 550 Fß. Tiefe an, mitunter Schichten von druſigen, dunkelrauchgrauen, dolomitähnlichen Rauhſtein durchbohrt, welche wohl auch dieſer Formation angehören.

Ob das ſogenannte Hornflötz des Kamsdorfer Refiers (aus welchem Muſchelverſteinerungen bekannt ſind) hierher gehört, iſt noch unentſchieden.

Auch das ſogenannte Glimmerflötz im Kamsdorfer Gebirge könnte man, ſeinem äußern Anſehen nach, für eine dolomitartige Kalkſtein-Schicht halten; da es aber, nach einer neuerlichen chemiſchen Analyſe des Hrn. G. O. B. R. Karſten, keinen Kalk enthält, muß man es wohl zum Spatheiſenſtein rechnen, daher auch bey dieſem das Nähere von ihm angegeben werden ſoll.

Digitized by Google

Zu dem Spatheiſenſtein möchte ich auch einen Theil der grauen, gelblichen und braunen, dem Kamsdorfer ſogenannten Glimmerflötze oft ſehr ähnlichen, Geſteine rechnen, die im Hennebergiſchen, beſonders in der Gegend von Albrechts und im Thal der Finſtern Erlau, vorkommen und deren ebenfalls beym Spatheiſenſtein nähere Erwähnung geſchehen wird.

Außer dieſen aber ſind dort auch dolomitartige Geſteine ſehr ausgezeichnet. Beſonders kam aſch-, rauch-, gelblich- und röthlichgrauer, wachs- und erbſengelber, dunkel nuß- und haarbrauner Dolomit in mancherley Abänderungen auf dem Glückſtern bey Albrechts vor. Die grauen und braunen Farben waren oft in flammigen, fleckigen, oder andern Zeichnungen zuſammen verbunden. Gewöhnlich war er blaſig, löchrig, zerfreſſen, oder kryſtalliniſchdruſig, oft auch ziemlich regelmäſig dünn- und druſig- groß- und eckigzellig; die Wände der Zellen waren mit kleinen Kalkſpathkryſtallen beſetzt. Aus dem fein- und kleinkörnigen gieng er bis ins Gros-Körnige und Stark-Glänzende über; beſonders zeichneten ſich einzelne, dunkel nußbraune, groß- und krummblättrige, mit einem ſehr ſtarken ſchillernden Glanze verbundene, Parthien aus.

Gelblichgrau, klein- und feinkörnig, in druſigen und tropfſteinartigen Geſtalten, kam er auf dem Herrmannſtolln vor.

Licht ſchwärzlichbraun, zerfreſſen und ganz feinkörnig erſchien er an den Kreutzwegen bey Ahlſtädt.

c. In der Thon- und Sandſtein-Formation

kömmt bisweilen ein gelblichgrauer feſter feinkörniger Kalkſtein, mit eingemengten nelkenbraunen

Digitized by Google

Spatheiſenſtein, lagenweiſe, unter andern in der Gegend von Eisleben, vor, der wahrſcheinlich hierher gehört.

Eben ſo geht bisweilen der Roggenſtein und Kalkſandſtein in ein licht gelblichgraues, oder ſchmutzig iſabellgelbes, höchſt feinkörniges, ziemlich ſtark ſchimmerndes, und ziemlich feſtes, Geſtein über, das, wenn es kleinkörnig wird, Perlmutter- oder Wachsglanz zeigt und die größte Aehnlichkeit mit feinkörnigen Spatheiſenſtein zeigt, nur daß es leichter iſt und an der Luft nicht anläuft. Ausgezeichnet kömmt es unter andern am Hutberge bey Eisleben vor.

Auch in dem Sandſtein bey Naumburg, Burgſcheidungen und Trebsdorf kommen, in Lettenlagern, Nieren und Knollen eines höchſt feinkörnigen, vermeintlichen Spatheiſenſteins vor, die inwendig bisweilen mit Kalkſpathkryſtallen (Heft 7. S. 65.) beſetzt, wahrſcheinlich aber auch nichts anders ſind, als dolomitartiger Kalkſtein.

Beſonders ausgezeichnet iſt ein, dem Spatheiſenſtein ſehr ähnlicher, dunkelröthlichbrauner, feinkörniger Dolomit, der als grobkörniger Roggenſtein, im Sandſtein bey Gonna, am Oſterberge, ohnweit Sangerhauſen vorkömmt. Die Mitte der Roggenſteinkörner iſt nicht ſelten druſig und mit ganz kleinen Kryſtallen beſetzt.

d. Im Muſchelkalkſtein.

Wenn hiernächſt aus der Wehrauer Gegend Uebergänge des dortigen Kalkſteins in Spatheiſenſtein beſchrieben werden, ſo ſind dies wahrſcheinlich auch dolomitartige Geſteine.

Digitized by Google

Anhangsweiſe

iſt hier noch eines ſchnee- und gelblichweißen Erdigen Foßils Erwähnung zu thun. Es beſtand aus zarten, mehlichen Theilchen, die ſchon einigen perlmutterartigen Schimmer verriethen; und erſchien in einzelnen ſchmalen Adern, oder als Ueberzug von Klüften, die eine (etwas mergeliche) Schicht von Lehm hinter der Sangerhäuſer Kupferhütte (wo es beym Ausgraben eines Sillo in 12 Fuß Tiefe getroffen wurde) durchzogen. Ich würde es bey der Bergmilch erwähnt haben, wenn es nicht, nach einer chemiſchen Unterſuchung des Hrn. Bergprobierer Heine in Eisleben, Magneſiahaltig erſchienen wäre. Herr Heine hat mir darüber Folgendes mitgetheilt: „Obgleich die Subſtanz ſich gut mit einem Meſſer abſprengen ließ, ſo konnte bey der Dünnheit der Lagen doch nicht verhindert werden, daß etwas Lehm der in Unterſuchung genommenen Quantität beigemengt blieb, daher die fremden Subſtanzen in den Reſultaten; ich fand in 100 Theilen:

1, 7	Feuchtigkeit durch ſchwaches Erhitzen
10, 4	mit Eiſenoxyd gemengter Sand (mechaniſch in Lehm eingeſchloſſen geweſen)
0, 9	Thonerde mit Spuren von Eiſenoxyd
84, 7	kohlenſaure Kalkerde
2, 3	kohlenſaure Talkerde und Kali
100, 0	

Läßt man Feuchtigkeit und Sand weg, ſo erſcheint die Subſtanz als ein kohlenſaurer Kalk mit wenig Talkerde und Kaligehalt. Wahrſcheinlich iſt es, daß auch die Thonerde nicht der weißen Subſtanz angehört, daß ſie vielmehr, trotz der Behandlung mit ſchwachen Säuren und bey ſchneller Auflöſung und Filtration, aus den mit eingemengten Lehmtheilen mit aufgelößt wurde.“

Digitized by Google

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Gegend bey Breitenbrunn und Schwarzenberg.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 11. 119.

2.) Heydelbach.

(vergl. die litterariſchen Nachweiſungen beym Arragon.)

Schumanns Lexicon B. III. 1816. S. 750.
Titius Min. Samml. 1820. S. 266.
Merbach; im bergacademiſchen Kalender 1836. S. 79.

3.) Lengefeld

Gerbers unerkannte Wohlthaten Gottes in Sachſen Th. 1. 1717. S. 560.
Charpentier a. a. O. S. 173. 174. 400.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 174. — 1791. S. 178.
Mus. de Moscou Tom. III. S. 23.
Kühns Geognoſie B. II. S. 230.
Merbach; a. a. O. 78.

4.) Memmendorf.

Charpentier Min. Geogn. S. 85 bis 87. 400.
Hoffmann Oryktographie; a. a. O. 1789. S. 172. 173.
Emmerling Mineralogie Th. 1. S. 449.
v. Charpentier Lagerſtätte 1799. S. 154. (Verhalten gegen die Gänge).
v. Bonnard. a. a. O. (in v. Leonhard Min. Taſchenbuch 1822. Abth. 1. S. 119.)
Puſch vom Weißſteingebirge; a. a. O. 1826. S. 22. 23.
Mus. de Moscou Tom. III. S. 22.
Merbach; a. a. O. S. 78. 79.

5.) Schweinsdorf.

Tauber Min. Beſchr. des Plauiſchen Grundes 1799. Th. II. S. 33.
Geognoſt. Arb. B. V. 1817. S. 213.
Titius Min Samml. S. 269.
Mus. de Moscou Tom. III. S. 68.

6.) Gegend bey Eisleben.

Geogn. Arb. B. I. S 124. 125. 135. (Thon- und Sandgebirge) B. II. S. 73. (Rauchwacke).
v. Dechen (de la Beche) Handbuch der Geognoſie 1832. S. 443. 444. 577. (Dolomit).

7.) Thüringen.

Meine geognoſt. bergmänn. Beob.; in Lempens Magazin B. X. S. 96. 97. (Burgſcheidungen u. Trebsdorf).
Geognoſt. Arb. B. I. S. 147. (Naumburg) — B. IV. S. 328. (Gonna.)
Hoffmanns Ueberſicht der Verhältniſſe vom nordweſtlichen Deutſchland. 2te Abtheil. 1830. S. 603. („Grillenburg u. Pölfeld")

8.) Großkamsdorf.

(außer den litterariſchen Nachweiſungen beym Spatheiſenſtein)

Digitized by Google

Walch Naturgeſch. der Verſteinerungen Th. III. 1771. S. 167. (Tubuliten).
Geognoſt. Arb. B. II. S. 106.
Tantſchert (ſ. Tautſchner) Beytrag zur Kenntnis der Kamsdorfer Gebirge; in Karſtens Archiv B. XIX. 1829. S. 353.
Derſelbe; Vorkommen u. ſ. f. der Kobalterze in den Camsdorfer ꝛc. Reſieren; in Karſtens Archiv für die Mineralogie ꝛc. B. VII. Heft 2. 1834. S. 620. 621.

9.) Henneberg.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 290 bis 298.

10.) Wehrau.

Leske Reiſen S. 304. 306.

12) Rautenſpath.

(Makrotypes Kalkhaloid z. Th. Brachytypes Kalkhaloid z. Th. Dimeriſcher Karbon-Spath z. Th. Kalktalkſpath z. Th. Talkſpath z. Th. Bitterkalk. Bitterſpath. Perlſpath z. Th. Magneſitſpath.)

1. Gemeiner Rautenſpath.

(Dimeriſcher Karbonſpath. Gelbſpath.)

Zuerſt machte wohl Karſten auf dies Foßil aufmerkſam; wahrſcheinlich war es die nachſtehend S. 188. erwähnte Art vom Herold bey Ehrenfriedersdorf, die er in der Leskiſchen Sammlung fand und 1788. als Würflichen Feldſpath beſchrieb; da er aber ſpäterhin in den Mineralog. Tabellen ſie mit zum Glaſigen Feldſpath ſtellte, ſo gerieth auch dieſe Notiz wieder in Vergeſſenheit und das Herolder Foßil wurde, wenn ſpäterhin noch der Würfliche Feldſpath erwähnt wurde (wie in Suckows und andern mineralogiſchen Handbüchern), geradezu mit Glaſigem Feldſpath verwechſelt.

In Sachſen kömmt der Rautenſpath, theils in Gebirgsgeſteinen, als Gemengtheil, auf Lagern und in Trümern; theils auf Gängen vor.

Digitized by Google

AA. In Gebirgsgeſteinen.

A. Im Glimmerſchiefer.

In einem Glimmerſchiefer, der theils dem dünnflaſrigen Gneis, theils dem Thonſchiefer nahe ſteht, vom Herolder Gebirge bey Ehrenfriedersdorf, wird der Feldſpath durch einen ausgezeichneten graulichweißen Rautenſpath vertreten, der, theils in kleinen Parthien, theils in kryſtalliniſchen Körnern von der Gröſe der Hirſe- und Hanfkörner, porphyrartig in demſelben eingewachſen iſt.

Sehr wahrſcheinlich iſt dies das nehmliche Foßil, was Karſten als Würflichen Feldſpath aus der Ehrenfriedersdorfer Gegend beſchrieb, obſchon er von demſelben nach ein Paar Stücken in der Leskiſchen Sammlung angab, es ſey röthlichbraun, was ſich ein wenig ins nelkenbraun ziehe, derb und grobeingeſprengt, würflich, dick und ziemlich geradſchaalich, und habe ſich mit Quarz, ſehr viel Kalk- (Talk) und Feldſpath gemengt und mit anſtehenden Gneis gefunden.

B. Auf Grün- und Kalkſtein-Lagern der Glimmer- und Thonſchiefer-Gebirge.

Auf dem mehrmals erwähnten Lager von grobkörnigen weißen Kalkſtein bey Zweichlers Fundgrube zu Wildenau kömmt perl- und lichtblaulichgrauer Rautenſpath, theils in derben, groskörnig blättrigen Parthien, von Metaxit umſchloſſen, oder auf mancherley andere Art mit Metaxit und Kupholith verbunden, (Heft 6. S. 76. 80.), theils in ausgezeichneten primären Rhomboedern vor.

Eben ſo kenne ich gelblichen Rautenſpath in Kryſtallen in dem quarzigen Grünſtein des Lagers

Digitized by Google

vom Gottes Seegen am Stümpfel eingewachſen.

Auf einem mit dem Seegen Gottes Flügel vom Friedrichſtolln zu Berggieshübel aufgeſchloſſenen Lager von weißen, aſchgrauen und graulichſchwarzen, klein= und grobkörnigen Kalkſtein iſt in deſſen Druſenräumen ſehr ſchöner gelblichweißer, graulich= und grünlichweißer, blaß erbſengelber, auch bisweilen ockergelb oder bunt angelaufner Rautenſpath, theils druſig, theils als Ueberzug über Kalkſpathkryſtallen, theils in kleinen Kugeln, vorgekommen.

Sehr ſchöner Rautenſpath iſt ferner in gelblich= und milchweißen Rhomboedern, die bisweilen wieder zu großen doppelt ſechsſeitigen Pyramiden zuſammengehäuft waren, auf Kalkſpathdruſen in Maxen, (namentlich im rothen Bruche) vorgekommen; die Kryſtalle hatten ſtarken Perlmutterglanz.

Auch von Tharand wird theils Rautenſpath, theils Tharandit erwähnt. Ebenſo von Braunsdorf, von wo bereits S. 173. ein ähnliches Foßil beſchrieben wurde.

In Harthau iſt graulichweißer, derber und grobkörniger Rautenſpath, mit Quarz und feinkörnigen Chlorit vorgekommen, deſſen nähere Verhältniſſe mir aber nicht bekannt ſind.

Wenn dagegen vor mehrern Jahren ein (angeblicher) Bitterſpath von Taura ohnweit Penig ins Publicum kam, ſo war dies nichts anders als

ein ſchiefriges, talkiges Gemenge, mit ſehr breit-ſtrahlichen Strahlſtein.

C. Im Uebergangsgrünſtein

iſt eines Vorkommens des Rautenſpath mit Kymatin bey Reichenbach bereits Heft 6. S. 79. gedacht worden.

D. Im Porphyr- und Steinkohlengebirge.

Außer dem weiterhin aufzuführenden Tharandit kommen im Dresdner Steinkohlengebirge und deſſen Nähe bisweilen einige Abänderungen, beſonders von der Art des Rautenſpaths vor, die man auch Miemit nennt; da ſie aber mehr Gängen, als Lagern angehören, wird ihrer S. 191. gedacht werden.

Was in den Mandelſteinen der Zwickauer Gegend vorkömmt, wird beym Tharandit erwähnt.

E. Im Flötzkalk

der Gegend von Krimmitſchau kömmt in Druſen ebenfalls bisweilen kryſtalliſirter Rautenſpath vor.

BB. Auf Gängen.

A. Auf Kalkſpathgängen im Syenit- Porphyr- und Steinkohlen-Gebirge.

In dem Porphyrbruche bey Potſchappel, wo die bereits S. 23. erwähnten gangartigen Trümer aufſetzen, haben deren Kalkſpathkryſtalle bisweilen eine Kruſte von ölgrünen Rautenſpath, und zwar ſo, daß die Rhomboeder des letztern auf manchen Flächen der ſäulenförmigen und ſcalenoedriſchen

Kalkſpathkryſtalle aufſitzen und einen dicken Ueberzug über denſelben, mit treppenartig-druſiger Oberfläche, bilden.

Spargel- lichte- öl- und olivengrüner, dem Miemit ganz ähnlicher, Rautenſpath, theils als dicke, flach- und groß-nierförmige Kruſte über großkörnigen Kalkſpath (S. 25.), theils in plattenförmigen Geſtalten, mit ſchuppig kryſtalliniſcher Oberfläche, theils in reihenförmig zuſammengehäuften, großen, flachen Rhomboedern mit ſtark druſiger Oberfläche, iſt verſchiedentlich auf Kalkſpathgängen, ſowohl im Syenit, als im Steinkohlengebirge bey Zaukerode vorgekommen. Nach den darüber vom Hrn. Aſſiſtent Lindig erhaltenen Notizen kam er auf dem Elbſtolln, beſonders beym 7. Lichtloche, welches ſüdweſtlich von Gorbitz liegt, auf Kalkſpathgängen im Syenit, bey 60 Lr. unter Tage, in allen bekannten Farben und Formen vor. In dem Kohlengebirge aber iſt derſelbe nicht nur auf einem Kalkſpathgange, welcher im Kohlenſandſtein zwiſchen dem erſten und zweyten Kohlenflötze beym Hauen eines Füllortes 40½ Lr. unter Tage überfahren wurde, ſondern auch noch auf vielen andern Kalkſpathgängen vorgekommen, welche im erſten Kohlenflötze in allen Teufen aufſetzen; doch erſchien er hier bis jetzt nur kryſtalliniſch und von lichte gelber oder grüner Farbe.

Hr. Prof. Breithaupt erwähnt ihn auch von einem Querſchlagsorte unter dem erſten Steinkohlenflötze.

B. Auf Erzgängen.

Auf den Gängen von Beſchert Glück kommen bisweilen kleine rhomboedriſche Kryſtalle mit convexen Flächen, von gelblichweißer Farbe, äuſer-

lich dunkel gelblichgrau angelaufen, vor, die Werner zwar noch zum Braunſpath, Hr. Prof. Breithaupt aber, wohl richtiger, zum Rautenſpath rechnet.

Eben ſo iſt bey Kurprinz eine ſehr ſchöne gelblichweiße Varietät in etwas gekrümmten Rhomboedern (in Druſen von Quarz) vorgekommen, die Hr. Prof. Breithaupt indeſſen zum Tharandit rechnet.

Verwandte Foßilien wurden auch ſchon S. 173. 174. anhangsweiſe beym Braunſpath erwähnt und ſollen noch beym Tharandit erwähnt werden.

Ausgezeichnetere und ſchönere Abänderungen von Rautenſpath kenne ich aber aus der Schneeberger Refier, wo ſie beſonders bey Bergkappe (auf dem Dreyfaltigkeiter Spathe 1820.) außerdem aber auch auf Michaelis Maaßen vorgekommen ſind.

Erſtere (von Bergkappe) bildeten theils gelblichweiße, dunkel grünlich weiße, ins blaß weingelbe, ölgrüne und gelblichgraue fallende, dicke Kruſten mit druſiger, ſchimmernder Oberfläche über Quarzkryſtallen, wodurch ſie auch nierförmige und wulſtige pyramidale Formen erhielten; theils kleine gelblichweiße ſechsſeitig pyramidale Kryſtalle, die zwiſchen Kalkſpathkryſtallen ſaßen; theils grünlichweiße, ſehr kleine, rindenförmig zuſammengehäufte flach rhomboedriſche Kryſtalle, die einen ſtark glänzenden, druſigen Ueberzug über Kalkſpathkryſtallen bildeten; theils grünlichweiße, auch wohl gelblichgrau und gelblichbraun angelaufene, ſehr kleine kugel- und nierförmige Zuſammenhäufungen äuſerſt zarter Kryſtalle, oder auch ſehr kleine, einzelne Tropfen auf Quarzkryſtallen; theils endlich hohle pyramidale Afterkryſtalle, die auf kryſtalliſirtem Quarz aufſaßen.

Auf dem Michaelis Flachen kamen druſige Gruppen, gelblichweißer ſpitzigpyramidaler Kryſtalle, vor.

Auch dürfte ein Theil der, von Werner zum Braunſpath gerechneten, kleinen rhomboedriſchen Kryſtalle aus dieſer Reſier, mit zum Rautenſpath gehören.

Etwas flach rhomboedriſch kryſtalliſirter Rautenſpath, mit Spatheiſenſtein u. ſ. f., ſoll auch auf der Zwey Brüder Zeche zu Weiſchlitz vorgekommen ſeyn.

Noch iſt ſehr ausgezeichneter gelblichweißer und erbſengelber Rautenſpath in nierförmigen und kuglichen kryſtalliniſchen Zuſammenhäufungen vom Heilig Geiſter Gange bey Hohebirke und von Edle Krone in der Glashütter Reſier bekannt.

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Krimmitſchau.

v. Gutbier Beſchr. des Zwickauer Schwarz-Kohlengebirges S. 126.

2.) Schneeberg.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 130. 131.

3.) Wildenau.

Breithaupt Beſchr. des Metaxit; in Schweigger-Seidels Neuen Jahrb. B. III. Heft 3. 1831. S. 277.

4.) Ehrenfriedersdorf.

Karſten Beſchr. einer neuen Art von Feldſpath; im Bergmänn. Journal 1788. B. 2. S. 809 bis 812. (wahrſcheinlich).

Mus. Leskean. Th. 1. S. 176. (Würflicher Feldſpath); wahrſcheinlich.

Bergwerks-Lexicon Th. II. S. 687. (desgleichen).

Brongniart classificat. mineralog.; im Journal des Mines Vol. XXXIV. 1813. S. 35. (Micaschiste Feldspathique etc. de Herold); wahrſcheinlich.

5.) Tharand.

Dresdner Min. Samml. (1820.) no. 321. 322.

Dresdner Min. Samml. 1824. S. 10.

Digitized by Google

6.) Döhlen.

v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 326. (olivengrüner Kalkſpath); wahrſcheinlich.

7.) Zaukerode.

Breithaupt über die Karbonſpäthe; in Schweigger a. a. O. 1828. S. 261. 273. (Dimeriſcher K. S.)
Glockers Mineralogie 1831. S. 937.

8.) Berggieshübel.

Titius Min. Samml. 1821. S. 270.
Treutlers Min. Samml. 1822. S. 10.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 10. 46.
Gr. v. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 33.
Anm. Wenn in Mineralienverzeichniſſen (z. E. in dem einer ſehr anſehnlichen Mineralienſammlung u. ſ. f. Hamburg 1834. S. 21.) Gemeiner Bitterſpath von Freyberg aufgeführt wird, ſo beruht dies auf Verwechſelungen.

2. Tharandit.

(Iſometriſcher Karbonſpath.)

Unter dem Nahmen Bitterſpath wurde dies Foſſil aus den Schweinsdorfer Kalkbrüchen zuerſt durch den Dr. Lang bekannt gemacht. Da es mir indeſſen von denjenigen Varietäten des Rauten= oder Bitterſpath, die ich bis dahin kannte, zu abweichend ſchien, ſchlug ich (1817.) den Nahmen Tharandit für daſſelbe vor. Theils unter dieſem Nahmen, theils als Rauten= oder Bitterſpath, iſt es ſeitdem verſchiedentlich aufgeführt, ſeit 1828. aber durch den Herrn Prof. Breithaupt zum Iſometriſchen Karbonſpath (S. 173.) gerechnet, und dadurch zugleich vom Rautenſpath (Dimeriſchen Karbonſpath) ſpecifiſch getrennt worden.

Am häufigſten und in vielfachen Abänderungen kömmt der Tharandit, in dem S. 181. beſchriebenen dolomitartigen Kalkſtein zu Schweinsdorf vor. Gewöhnlich iſt er von einer Mittelfarbe zwiſchen ölgrün und licht honig= oder wachsgelb; oder ölgrün, das ſich bis ins dunkelolivengrün und leber=

Digitized by Google

braun verläuft; ſeltner gelblichweiß, gelblichgrau, ſpargelgrün, weingelb, oder braun; er erſcheint übrigens theils als dicke Kruſte über weißen Kalkſpath; theils nierförmig, mit druſiger, perlmutterartig glänzender Oberfläche; theils in kuglich zuſammengehäuften Rhomboedern; theils in Rhomboedern mit convexen Flächen, die auch wohl pyramidal zuſammengehäuft ſind; theils in Rhomboedern mit abgeſtumpften Kanten, die wohl eine Größe von mehr als ½ Zoll erreichen; theils in kurzen, dicken und gewöhnlich ſehr zuſammenverwachſenen ſechsſeitigen Säulen mit drey Flächen ſehr flach zugeſpitzt; theils in regelmäſigen Verwachſungen mit Kalkſpath (S. 25.)

Ob die S. 173. 174. anhangsweiſe beym Braunſpath, ſo wie S. 191. beym Rautenſpath von Beſchert Glück und Potſchappel, ingleichen die S. 189. erwähnten Rautenſpäthe von Tharand und Braunsdorf, ſowie die miemitartigen Rautenſpäthe von Zaukerode und Potſchappel S. 190. 191. hierher gehören, bedarf noch näherer Beſtimmung.

Nebſt dem S. 26. 27. 132. erwähnten Kalk- und Braunſpath kömmt in den Mandelſteinen der Zwickauer Gegend, beſonders bey Thannhoff, Hohndorf und Vielau, auch öl- und ſpargelgrüner kryſtalliſirter Tharandit, als Ausfüllung der Blaſenräume und Mandeln, vor.

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Zwickauer Gegend.

v. Gutbier a. a. O. S. 101. 102. 126.

2.) Braunsdorf.

Geogn. Arb. B. V. S. 213.

3.) Schweinsdorf.

Geognoſt. Arb. B. V. 1817. S. 212 bis 214.
Meinecke und Keferſtein a. a. O. S. 189. (Bitterſpath).
Dresdner Min. Samml. 1820. S. 22. (Rautenſpath.)
Titius Min. Samml. S. 269. 270. (Braunſpath u. Rautenſpath).
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 46.
Krutzſch Gebirgs= und Bodenkunde Th. 1. 1827. S. 137.
Naumanns Mineralogie 1828. S. 309. (Rautenſpath).
Breithaupt über die Karbonſpäthe; a. a. O. in Schweiggers Jahrbuch 1828. S. 276. 277. (Iſometriſcher Karbonſpath).
Deſſen Mineralſyſtem 1830. S. 19.
Gr. von Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 33.
Breithaupt Character. 3te Aufl. 1832. S. 69.
Bergemanns Min. Samml. Abth. 1. S. 228. 229.

13) Peganit.

(Dyſtomer Peganitſpath.)

Dies, vom Hrn. Prof. Breithaupt 1830. beſtimmte, Foßil wäre zwar eigentlich beym Wavellit aufzuführen geweſen; da aber bey Erſcheinung des Erſten Heftes (S. 127.) der ſächſiſche Wavellit (Heft 2. S. 205.) und Peganit noch nicht aufgefunden war, ſo will ich ihn nachträglich hier erwähnen, da er mit dem Rautenſpath mehrfache Aehnlichkeit hat.

Er iſt bis jetzt noch ſelten, hat ſich aber bereits in ſehr ſchönen Abänderungen, ſchmaragd= piſtazien= lauch= apfel= und grasgrün, das ſich durch berggrün bis ins grünlichgrau und grünlichweiß zieht, theils in dünnen Lagen mit druſiger Oberfläche, theils als Ausfüllung zarter Trümer, theils in undeutlichen rhombiſchen Säulen, mit mancherley Combinationen, die meiſt als undeutlich ſpießige Kryſtalle erſcheinen, in Trümern des Kieſelſchiefergebirges zwiſchen Langenſtriegis und Frankenberg (Heft 2. S. 205.), in Begleitung des Wavellit und Striegiſan, gefunden.

Litterariſche Nachweiſungen.

Breithaupt Beſtimmung neuer Mineral Specien;

Digitized by Google

in Schweiggers Jahrb. n. R. B. III. Heft 3. 1830. S. 308 bis 310.
Breithaupts Mineralſyſtem 1832. S. 77.
Glockers Min. Jahreshefte Heft 1. 2. 1833. S. 127.
Anm. In Kayſers Beſchr. der Mineralienſammlung des Hrn. Bergemann Abth. I 1834. S. 191. iſt der Peganit offenbar mit Wavellit verwechſelt.

14.) Konit.

(Dichter Bitterkalk. Gurhofian. Bittermergel.)

In ältern Schriften wurde dies Foßil wohl ſtets mit Thonſtein, Verhärteten Thon, Verhärteten Steinmark (Heft 5. S. 98.), Mergel, oder Hornſtein, verwechſelt. Seit 1812. erregte es, wegen ſeiner Verwandtſchaft mit Braunſpath, die beſonders auffallend beym Iſometriſchen Karbonſpath (S. 173.) erſcheint, mehrere Aufmerkſamkeit, daher man es, wegen ſeines Anlaufens und wegen der zu bemerkenden Uebergänge in Braunſpath, auch für dichten Braunſpath hielt, bis es Klaproth 1815. nach einer vorläufigen Analyſe als Konit beſtimmte, unter welchem Nahmen ich es 1817. in den Geognoſt. Arb. B. V. S. 201 bis 204. ausführlicher beſchrieben habe, wie es denn auch im Aeußern dem von Schumacher früher beſchriebenen Konit von Drammen ſehr ähnlich iſt. Seitdem iſt es nun, außer den dort angegebenen Fundorten, noch in mehrern andern Gegenden in und außer Sachſen gefunden worden. Namentlich iſt ein Foßil, was ich als Bitterkalkmergel von Mariaſpring bey Göttingen erhalten habe, dem ſächſiſchen Konit ſehr ähnlich.

Eine vollſtändige Analyſe, die Hr. D. H. A. A. Kerſten ſchon vor mehrern Jahren in Göttingen vom Freyberger Konit gemacht hat, iſt in den Beylagen mitgetheilt. *)

*) S. Zweyte Beylage No. III.

A. Auf Bley= und Silbergängen
a. in der Freyberger Refier.

α.

Von Neu Beſchert Glück wurde er vor ohngefähr 20 Jahren zuerſt bekannt; er kam da aſch= und grünlichgrau, letzteres bisweilen bis ins berggrün ſich verlaufend; auch wohl dunkelgrünlich und perlgrau, mit bräunlichrother unregelmäſig concentriſcher Streifung, vor; theils in tropfſteinartigen und wulſtförmigen Geſtalten in der Mitte der Gänge, theils in einen zartdruſigen Ueberzug des S. 174. beſchriebenen Iſometriſchen Karbonſpath ſich verlaufend; daher man wohl auch verſucht werden könnte, letztern für kryſtalliſirten Konit zu halten.

Lichte aſchgrau und derb war er von Himmelfarth ſchon ſeit 1791. und von Kröner ſchon ſeit 1764. bekannt.

Grünlich= und aſchgrau, häufig leberbraun angelaufen, kam er auch, als Ausfüllung von Druſen im Innern der Gänge und als dicker Ueberzug über Kryſtallen, auf dem Prophet Samuel Stehenden (in einem Abteufen unter dem Stolln), ingleichen gelblichgrau unter ähnlichen Verhältniſſen bey Himmelfarth Chriſti *) vor.

β.

Auf Himmelsfürſt iſt er aſch= lichte grünlich= und blaulich= grau, in ſehr bedeutenden reinen Maßen, beſonders auf dem Jupiter Stehenden

---

*) Hier wurde er ſchon 1790 bey einer Excurſion mit dem verſtorbenen Werner bemerkt und für ein eigenthümliches Foßil gehalten, das zwiſchen Steinmark und Trippel einzureihen ſeyn würde.

Digitized by Google

(vornehmlich unterhalb der dritten, vierten und ſechſten Gezeugſtrecke) vorgekommen. Ich vermuthe daher, daß eine, im Birkhahnſchen Katalog beſchriebene, „Erhärtete bräunlich lettige, dem Wetzſtein ähnliche Gangart vom Hofnungs Glücker Flachen," die 1741. mit Rothgiltigerz gebrochen, ſowie Manches von dem, was als hornſteinartige graue Maſſen, oder Thonſtein (Heft 4. S. 98.), oder Verhärtetes Steinmark (Heft 5. S. 109.), in ältern Schriften von den Himmelsfürſtner Gängen, namentlich vom Hoffentlich oder Jupiter und Dorotheer Stehenden, erwähnt wird, wohl Konit ſeyn mag.

Auch vom Marcus Morgengange bey Vergnügte Anweiſung und unter ältern Stücken von Gelobt Land ſ. Niclas habe ich grünlichgraue, dem Konit ähnliche, Geſteine bemerkt.

γ.

Sehr ausgezeichneter Konit kömmt ferner auf manchen Gängen der Halsbrücker Spathformation vor.

Gelblichweiß, und lichte gelblichgrau, ſelten etwas angelaufen, in großen derben Maſſen, füllt er bisweilen die Mitte der Gänge bey Morgenſtern, vielleicht auch bey Neu Morgenſtern, aus.

Auf Kurprinz erſchien er perlgrau, das ſich ins ſchmutzig fleiſchroth zieht, und derb, zwiſchen Schaalichen Schwerſpath.

Auf Auguſtus zu Weichmannsdorf kam er (1821.) gelblichgrau und ganz ſchwach ſchimmernd, als Ausfüllung von Druſen krummſchaalichen Schwerſpaths, in welchem Glaserz, Fahlerz und Kupferkies eingeſprengt waren, vor.

Digitized by Google

δ.

Selten fand er ſich bey Alte Hofnung Gottes; er war da lichte grünlich grau und wurde bereits S. 150. erwähnt.

Ausgezeichnet ſoll er neuerlich auch auf Emanuel zu Reinsberg vorgekommen ſeyn.

b. In der Glashütter Refier

iſt er ſehr ausgezeichnet, dunkelrauch- und grünlichgrau, grobſplittrig und derb, als Ausfüllung groſer Druſen von Schaalichen Schwerſpath, bey Hohebirke (auf dem Jacob Stehenden) vorgekommen.

B. Auf Zinnſteingängen.

Bisweilen kömmt er, derb und röthlichgrau, im Altenberger Zwitterſtockwerke, als Ausfüllung zwiſchen Trümern von Eiſenglanz, und zwar Stücke von weißem Speckſtein einſchließend, vor.

Auch auf den Ehrenfriedersdorfer Zinnſteingängen habe ich bisweilen etwas derben, grünlichgrauen, Konit bemerkt.

Anhang.

In der Marienberger Refier

iſt neuerlich ein noch unbeſtimmtes, dem Konit nicht ganz unähnliches, Foßil auf dem Palmzweiger Flachen bey Prinz Friedrich vorgekommen. Es bildete die mittelſte, etwa ½ bis 3. Zoll ſtarke, Ausfüllung des Ganges und war auf der Lagerſtätte faſt äpfelgrün, nach wenig Stunden aber verlor es dieſe Farbe und wurde nach und nach (etwa nach Verlauf eines Jahres) leberbraun oder gelblichgrau, dabey zerklüftete es ſich in rundliche Maſſen, die auf den Ab-

Digitized by Google

ſonderungsklüften berggrün waren; im Innern dieſer Maſſen zeigte es ebenen oder flachmuſchlichen Bruch und war halbhart in hohen Grade.

Litterariſche Nachweiſungen.

1.) Neu Beſchert Glück.

Geognoſt. Arb. B. V. S. 205. 206.
Breithaupts Min. B. IV. Th. 2. S. 165 bis 167.
Mus. de Moscou Tom. II. S. (125.) 132.

2.) Prophet Samuel.

Geogn. Arb. B. V. S. 204.
Breithaupt a. a. O.
Meinecke und Keferſtein Min. Taſchenbuch S. 191. (ſ. Prophet Jonas.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 132.

3.) Himmelfarth.

Geogn. Arb. a. a. O. S. 205.

4.) Himmelsfürſt.

Mohs Beſchr. vom Himmelsfürſt 1804. S. 45. 91. u. a. m. a. O. (wahrſcheinlich).

5.) Alte Hofnung Gottes.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 126.

15.) Stinkſtein.

1. Feſter Stinkſtein.
(Dyſodite.)

Sofern dieſes Geſtein, (das allerdings in geognoſtiſcher Beziehung wichtiger iſt, denn in oryktognoſtiſcher,) als ein, dem äuſern Anſehen nach, einfaches Foßil, auch eine oryktognoſtiſche Anſicht zuläßt, wurde es im Wernerſchen Syſtem aufgeführt.

Im dermahlichen Umfange des Königreichs kömmt es, wie immer, in Flötzgebirgen, nur in wenig ausgezeichneten Abänderungen, vor.

A. Im Steinkohlengebirge.

Der S. 181. erwähnte dolomitiſche Kalkſtein aus der obern Abtheilung des Dresdner Steinkohlengebirgs, von Schweinsdorf und an der Bir-

Digitized by Google

kichter Anhöhe iſt bisweilen etwas ſtinkend und dann gewöhnlich lichter oder dunkler rauchgrau; ſeltner graulichweiß. In einem Flötze am Fuße des Windbergs geht er ſelbſt bis in ausgezeichneten, rauchgrauen, gelblich- und ſchwärzlichbraunen, theils dichten ſplittrigen, theils höchſt feinkörnig-blättrigen Stinkſtein über. Nach neuern Verſuchen des Hrn. B. C. R. Lampadius eignen ſich einige Abänderungen deſſelben zur Cementbildung.

Auch zu Hammer wurden ehemals Stink- und Mergel-Kalkſteine gebrochen.

B. Im Flötzkalkgebirge.

Der untere Kalkſtein aus der Gegend von Niedergreifenhain, Geithayn, Tautenhayn und Ebersbach iſt zum Theil mit Stinkſtein gemengt.

Auch mit dem Bohrloch bey Groitſch wurden ſtinkſteinartige Geſteine erbohrt. Schon bey etwa 440 bis 500. Fß. zeigten ſich, mitunter ſehr feſte, Stinkſteinſchichten; ſie erſchienen aber auch abwechſelnd noch bis gegen 550. Fuß Tiefe.

Zuſatz.

Am ausgezeichnetſten kömmt der Stinkſtein in der Untern Kalkformation des Mansfeldiſchen und Thüringiſchen Kupferſchiefergebirges vor, daher ich deſſen Verhältniſſe in den Geognoſt. Arb., beſonders B. II., ausführlicher dargeſtellt habe.

Im Mansfeldiſchen, beſonders in der Gegend von Oberwiederſtädt, Hettſtädt, Wimmelburg und Wolferode, erſcheint er, theils als ſelbſtſtändiges Flötz, theils in mannichfachen Verbindungen mit weißen feinkörnigen Gips.

Wo er als feſter oder lagerhafter Stinkſtein reine Lagen bildet, iſt er gewöhnlich bräunlichſchwarz, bisweilen auch dunkelblaulichgrau, mit ſchwachen graulichſchwarzen wolkigen Flecken; auf den Ablöſungen und am Rande der ihn durchſetzenden Klüfte iſt er oft entfärbt; gewöhnlich iſt er ausgezeichnet dünn- und gerad-ſchiefrig, ſo daß er ſich in ſehr regelmäſige, dünne, geradflächige Platten trennen läßt, auch auf dem Querbruche gewöhnlich ein zart ſtreifiges Anſehen zeigt; bisweilen wird er feinkörnig mit wahrnehmbar blättrigen Bruch und ſtärkern Schimmer. Nicht ſelten zeigt er ſchöne dendritiſche Zeichnungen; aber Verſteinerungen, wie er ſie in andern Gegenden Thüringens (z. E. bey Frankenhauſen) enthält, habe ich im Mansfeldiſchen nicht getroffen. Wenn er verwittert iſt, iſt er gelblichgrau, dünnſchiefrig, auch wohl zu einer eignen Art von Aufblättern geneigt und mürbe.

Bey Wimmelburg iſt er bräunlichſchwarz, ſehr feſt, feinkörnig-kryſtalliniſch, ſtarkſchimmernd; von außen herein, oft mit bandförmiger gelblichgrauer Einfaſſung; vollkommen dick und geradſchiefrig. An andern Orten dünnſchiefrig, entfärbt und gelblichgrau.

Am Welbisholze zeigt er ſich meiſt dunkelrauchgrau und bräunlichſchwarz, ohne Anlage zu ſchiefriger Structur, dicht; bisweilen mit kleinen Körnern von ſchneeweißen Kalk. Noch reiner, feſter und höchſt feinkörnig iſt er im Oelgrunde bey Oberwiederſtädt.

Bey Hettſtädt erſcheint er bisweilen mit eingewachſenen, ziemlich regelmäſigen, rundlichen, lichtern, graugefleckten Maſſen von $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll Durchmeſſer, die von dem übrigen Geſtein durch einen dünnen leeren Raum getrennt ſind, und die man für Verſteinerungen gehalten hat.

Digitized by Google

Dünnſchiefrig, rauchgrau und weißlich, zart geſtreift, in Rauhſtein übergehend, kömmt er im Sangerhäuſer Refier vor.

Von groſen Intereſſe, wenn auch mehr in geognoſtiſcher als oryktognoſtiſcher Beziehung, iſt die merkwürdige porphyr- (oder ſcheinbar breccien-) artige Structur, die er bisweilen zeigt. Es ſind nehmlich ſcharfkantige, eckige Parthien eines bräunlichſchwarzen, ſchimmernden, feſten Stinkſteins, in einen meiſt dunkelrauchgrauen, mürbern, etwas bituminöſen Mergel eingewachſen; oder vielmehr, ſie haben ſich aus letzterem gleichſam porphyrartig ausgeſchieden. Immer liegen ſie in ſehr verſchiednen Richtungen, von verſchiedner Größe und Form, in der Hauptmaſſe, deren Subſtanz ihnen zwar analog, nur mehr merglich und minder kryſtalliniſch, iſt. Bey flüchtigen oder nur oberflächlichen Anblick könnte man ſie wohl für ein Conglomerat einzelner Bruchſtücken von Stinkſtein halten und daher iſt auch die Benennung Trümmer Stinkſtein, unter der ich dies Geſtein in den Geognoſt. Arb. B. II. ausführlicher beſchrieben habe, eben ſo wenig glücklich gewählt, als eine andere neuere Benennung (Stinkſtein-After-Breccie). Ganz unzweifelhaft iſt aber dies Geſtein keine Breccie. Denn bey näherer Betrachtung findet man, daß viele dieſer eckigen Stinkſteinſtücke, nur an einigen Seiten ſcharfe Umriſſe haben, an andern dagegen ſich in die Hauptmaſſe, in der ſie liegen, allmählich verlaufen, oder auch an einzelnen Ecken und Kanten unter einander ſelbſt zuſammenfließen. Sie wechſeln von $\frac{1}{4}$ bis zu mehrern Zollen Größe ab und neben ihnen liegen bisweilen, ebenſo aus der Hauptmaſſe ausgeſchiedne, eckige Parthien von grünlich-

grauen, ſchiefrigen, verhärteten Letten, oder von gelblichgrauer Mergelerde; auch kommen nebenbey bisweilen rundliche Körner von weißen Kalk vor. Bisweilen ſind auch eckige dicke Stinkſteinparthien, durch groberdigen, feinporöſen, gelblichgrauen Rauhſtein, breccienartig zuſammenverbunden; oder in einer aſchgrauen, feſten, grobſchiefrigen, wenig ſandigen Varietät der Rauchwacke ſind einzelne, gröſſere und kleinere, eckige Parthien von bräunlichſchwarzen, ſchwachſchimmernden, zum Theil druſigen Stink- oder Rauhſtein, breccienartig eingeſchloſſen (wie bey Oberwiederſtädt und im Gottlober Refier). Immer aber iſt die Maſſe, aus der ſie ſich ausgeſchieden haben, ihrer Subſtanz mehr oder weniger analog. Ich habe dieſe Geſteine beſonders in den Grubenbauen der Gegend bey Wimmelburg, beſonders auf Schacht T. des Refier VIII., ferner bey Hettſtädt (auf dem Johann Friedrichſtolln), bey Oberwiederſtädt (ganz beſonders ausgezeichnet in einer Seitenſchlucht des Oelgrundes, wo ſich zufällig auch in der Nähe ſecondaire wirkliche Conglomerate von Stinkſteinſtücken finden), ſowie bey Obersdorf (im Gottlober Refier), und bey Wettelroda (im Jungen Adolphſchachte) beobachtet. Ueber Tage zeigen ſie ſich meiſt entſtellt, weil die mergliche Hauptmaſſe verbleicht, mürber wird und die ausgeſchiednen Stinkſteinparthien verbleichen.

Sie mögen aber auch wohl noch in andern Gegenden vorkommen; wenigſtens habe ich unter den Geſteinen, die mit dem Bohrloche im Dünklerſchen Schachte zu Teuditz in 560 bis 570. Fuß Tiefe unter Tage durchbohrt worden ſind, Bruchſtücke gefunden, die ebenfalls hierher gehören.

In der conſtanten Verbindung, die der Stinkſtein mit dem ſogenannten Schlottengips eingeht, bildet er, wie beym Gips näher angeführt werden wird, theils in demſelben mancherley adrige und ſtreifige Zeichnungen, nach welchen ſolcher Gips bey den Alabaſter-Arbeitern eine Menge provincielle Benennungen erhalten hat; theils umſchließt er, in wellenförmig gekrümmten Lagen, mit einer Anlage zu flaſrigen Gefüge, rundliche Gipskörner (den ſogenannten Perlgips bildend); ſeltner tritt er in einzelnen, ſcharf begrenzten, bandförmigen, 1 bis 2 Zoll breiten, dunkeln Lagen, in dem weißen Gipſe auf.

Ganz unter gleichen Verhältniſſen, wie im Mansfeldiſchen, erſcheint er im Sangerhäuſer Refier (bey Pölsfeld, Obersdorf u. ſ. f.); ebenſo bey Leinungen, und andrerſeits bey Cloſterode.

Wenn er in reinen Flötzen bricht, benutzt man ihn gebrannt zu Mörtel, der von vorzüglicher Güte iſt.

In Bottendorf kömmt er, faſt unter allen vorgedachten Verhältniſſen, auch ſehr häufig und ausgezeichnet vor; er ſpaltet da in ſehr regelmäſige dünne Platten, oft von mehrern Ellen im Durchmeſſer. Beſonders erſcheint er ſtreifenweiſe und adrig, ſeltner derb, eingeſprengt, oder in wolkigen Flecken, im Gips. Auch bildet er dort in einzelnen Stücken die Ausfüllung eines Ganges.

Von Kroſſen (Croßen) an der Elſter, ohnweit Zeitz, wird auch Stinkſtein mit Gips erwähnt.

Mit dem Bohrloche im Dünklerſchen Schachte bey Teuditz hat man neuerdings, ohngefähr von

Digitized by Google

575. Fuß Tiefe an, mehr oder weniger ausgezeichnete Schichten von Stinkſtein (zum Theil mit Anflug von Schwefelkies) erreicht.

Im Eiſenkalkgebirge von Groskamsdorf, ſo wie zwiſchen Bucha und Goßwitz, kommen auch Stinkſteinflötze vor; doch iſt der hieſige Stinkſtein minder ausgezeichnet. Gewöhnlich ſind es nur Flötze von dunkeln, feſten Kalkſtein, die etwas bituminöſen Geruch zeigen, auch nicht ſelten groſe Exemplare des Gryphites aculeatus (Leptaena acul.) enthalten; ſie gehen bis in einen ſandig-dolomitartigen, gelblichgrauen Kalkſtein, oder auch wohl in einen dünngeſchichteten, blaulichgrauen, feſten Mergel, mit Stinkſteingeruch, über. Beſonders liegen in der oberſten Abtheilung des Kamsdorfer Gebirges einige Flötze eines lichte gelblichgrauen, theils dünne Platten, theils ſtärkere Bänke bildenden, ſtark riechenden, Kalkſteins, der ſich ſehr gut zu Steinmetzarbeiten brauchen läßt. Hin und wieder vertritt auch eine Art von mürben, ſich aufblätternden, rauchgrauen oder bräunlichſchwarzen Stinkſtein, der bis in Schieferthon übergeht, (Heft 4. S. 79.) die Stelle des dortigen bituminöſen Mergelſchiefer-Flötzes.

Auch in der Nähe von Neuſtadt an der Orla kommen Schweife von bituminöſen Mergelſchiefer, die in Stinkſtein übergehen, an der Stelle des Kupferſchieferflötzes und Weiß Liegenden vor. Uebrigens beſchreibt ſchon Knorr aus dem Stinkſtein von Neuenhofen dort vorkommende „Gryphiten.“

Im Hennebergiſchen, ſowohl hinter Albrechts, als im Thal der Finſtern Erlau am Kalkhügel,

Digitized by Google

kommen im Kalkſteingebirge bisweilen feſtere, dunkelbraune und bräunlichſchwarze Lagen, mit etwas bituminöſen Geruche, vor, die dort gewiſſermaaßen den Stinkſtein vertreten.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Schweinsdorf.

Schulze von brennbaren Mineralien 1777. S. 66.
Tauber Min. Beſchr. des Plauiſchen Grundes 1799. S. 33.
v. d. Null Min. Kab. Th. II. 1804. S. 128.
Steffens Oryktognoſie Th. II. S. 130.
Lampadius über die ꝛc. Cemente; in den Mittheilungen des Induſtrie Vereins für das Königreich Sachſen, 1834. Lief. 3. S. 167. 169. 184. 185. (Analyſe).

2. Groitſch.

v. Veltheim; in Keferſteins Teutſchland B. VI. Heft 1. 1828. S. 119.

3. Bottendorf.

(vergl. die Litterariſchen Nachweiſungen beym Gips)
Lithophyl. Bornian. P. II. 1775. S. 76.
Ueber die Lagen, wie ſie in dem Kupferbergwerk gefunden werden; in Schröters Neuer Litt. und Beytr. B. II. 1785. S. 310. 313.
Voigts praktiſche Gebirgskunde 1792. S. 105.
Meine Geognoſt. bergmänn. Beob.; in Lempens Mag. B. X. S. 83. 84. 86.
Johns chemiſche Unterſuchungen B. I. 1810. S. 242. (eine Analyſe.)

4. Mansfeld und Sangerhauſen.

Lehmann Geſch. der Flötzgeb. 1756. S. 163.
Beyträge zur Naturgeſch. des Mineralreichs Th. II. 1776. S. 188. 189.
Charpentier Min. Geogn. S. 365.
Werner; im Kronſtedt S. 68.
Gerhard Geſch. des Mineralreichs Th. II. 1782. S. 276 bis 278.
Jars Miner. Reiſen Th. IV. 1785. S. 768. 769.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 212. (wenig).
Geognoſt. Arb. B. II. S. 5. 6. 13 bis 32. 128. 132 bis 136. 150. 151. 171 bis 173. — B. IV. S. 348. 395.
Keferſtein; in Kaſtners deutſchen Gewerbsfreund 1815. Nr. 32. S. 253.
Kühns Geognoſie B. II. S. 78. (Stinkſtein-After-Breccie).

5. Gegend von Neuſtadt an der Orla.

Knorr Samml. von Merkwürdigkeiten der Natur Th. III. 1771. S. 228. mit Abbild auf Taf. X.
Geogn. Arb. B. III. S. 226.

6.) Groskamsdorfer Gegend.

Charpentier Min. Geogr. S. 335. 336.
Geognoſt. Arb. B. II. S. 104. 107. — B. III. S. 220 bis 226. — B. IV. S. 349. 365.
Tantſchert (ſ. Tautſchner) Beytr. zur Kenntnis des Kamsd. Flözgeb.; in Karſtens Archiv B. XIX. Heft 2. 1829. S. 353. 358. 363. 371. 373. bis 376.

7.) Henneberg.

Spangenberg; im Henneberg. Intell. Bl. 1811. S. 256.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 291. 300.
Anm. In Bergemanns Mineralien-Samml. Abth. 1. 1834. S. 223. wird rauchgrauer Stinkſtein von Schneeberg erwähnt.

2. Erdiger Stinkſtein.

(Aſche. Marne cendrée. Early-dolomite.)

In allen frühern Schriften wurde die Aſche als eine Trippel- oder Mergelerde, oder als eine mit Stinkſteinbrocken gemengte kalkartige Erde aufgeführt und erregte daher auch nur in den Gegenden Aufmerkſamkeit, wo man ſie näher kannte.

Wo ſie, wie im Mansfeldiſchen, eigne Flötze, zur Formation des Zechſtein gehörig, bildet, mußte man aber wohl erkennen, daß ſie nichts anders, als eine ſtaubartige Bildung der nehmlichen bituminöſen Mergelſubſtanz ſey, die in einer feſten, feinkörnig-blättrigen, Bildung den feſten oder lagerhaften Stinkſtein, ſowie in einer Bildung von ſandartig oder kryſtalliniſch-körnig abgeſonderten Stücken, mehrere Arten des Rauhſteins darſtellt; daher führte ich ſie auch (1809.) in den Geognoſtiſchen Arbeiten, B. II. zuerſt als Erdigen Stinkſtein auf.

Zuſatz.

Sie ſcheint hauptſächlich im Mansfeldiſchen (bey Oberwiederſtädt, Hettſtädt, Wimmelburg u. a. O.) und im Sangerhäuſer Refier vorhanden zu ſeyn.

Ueberall erſcheint ſie da als ein ſehr loſe zuſammenhängendes Aggregat der feinſten ſtaubartigen Theile, die im Sonnenlicht ſchon einigen Schimmer verrathen und ſo locker zuſammenhängen, daß ſie bey der leiſeſten Berührung, mit einem kühlenden Gefühl für den Finger, zu Staub zerknicken. Auf der feuchten Lagerſtätte iſt die Aſche gewöhnlich bräunlichſchwarz, ſeltner dunkel aſch- rauch- gelblich- und grünlichgrau, oder gelblich- haar- und holzbraun, das ſich bis ins dunkel iſabellgelb verläuft (wie dergleichen unter andern bey Wimmelburg vorgekommen iſt). An der Luft verbleicht ſie nach und nach bis zur aſchgrauen oder gelblichweißen Farbe und verliert den ſtarken Stinkſteingeruch, den ſie auf der Lagerſtätte hat. Sowie ihre ſtaubartigen Theile größer werden und feſtern Zuſammenhang erhalten, kann man ihren Uebergang bis in Stink- und Rauhſtein verfolgen.

Ein einzigesmal (im Hohewarter Refier) habe ich ſie dunkel bräunlichſchwarz und ohne Geruch, getroffen.

Litterariſche Nachweiſungen.

Mansfeld und Thüringen.

Mylii Memorab. subterran. Th. I. 1709. S. 9. 11.
Ludwig Terrae etc. 1749. S. 92. (Tripela).
Lehmanns Geſch. der Flözgeb. 1756. S. 174.
Cancrin Beſchr. der vorzüglichſten Bergwerke S. 247.
Meinecke Beſchr. von Oberwiederſtädt; im Naturforſcher St. 3. 1774. S. 131.
Charpentier Min. Geogr. S. 365. 368.
Werner; im Kronſtedt S. 71. (Mergelerde).
Jars bergmänn. Reiſen B. IV. 1785. S. 769.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 212.
Voigts prakt. Gebirgskunde S. 115.
Winkler vom Flözbergbau 1794. S. 53.
Geognoſt. Arb. B. II. S. 5. 6. 32 bis 40. – B. IV. S. 349. 394. 395.
Keferſtein; in Kaſtners deutſchen Gewerbsfreund 1815. N. 32. S. 253.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 46. (Erdiger Stinkſtein).

3. Rauhſtein.

Mit ebenſoviel Recht, wie Stinkſtein und Aſche, iſt wohl auch der Rauhſtein hier aufzuführen, der ebenfalls hauptſächlich der Untern Flötzkalkformation angehört.

Die nehmliche, mergeliche und bituminöſe, mehr oder weniger ſtark riechende, eine kryſtalliniſche Tendenz verrathende, Subſtanz, die ſich im Stinkſtein als innig mit einander verwachſene höchſt feinkörnig abgeſonderte Stücke, und in der Aſche als ſtaubartige Partickeln zeigt, erſcheint im Rauhſtein als ein Aggregat kryſtalliniſcher, leicht trennbarer, rundlicher Körner. Offenbar ſteht daher der Rauhſtein zwiſchen Stinkſtein und Aſche mitten inne, geht in den einen wie in den andern über und iſt keinesweges mit der ſogenannten Rauchwacke oder dem Rauhkalk, zu verwechſeln, mit denen er in den meiſten Schriften, aus Mangel näherer Kenntnis, zuſammengeſtellt wird. Sein Hauptcharacter liegt außer der zucker- kryſtalliniſch ſand- oder ſchwimmſtein-artigen Structur, nebenbey in ſchiefriger Textur und ſteter Anlage zu höchſt feiner Poroſität, wodurch, bey ſeiner Feſtigkeit, auch die rauhe ſcharfe Fühlbarkeit entſteht, die ich durch ſeinen Nahmen bezeichnen wollte.

Indem ich mich, ſeiner nähern Verhältniſſe und geognoſtiſchen Beziehungen wegen, auf die Geognoſt. Arb. B. II. beziehe, bemerke ich hier nur folgendes.

Er erſcheint gewöhnlich gelblich- und rauchgrau, was bis ins gelblichbraun und bräunlichſchwarz (beſonders in den Abänderungen, die in Stinkſtein übergehen) ſich verläuft, ſeltner iſt er aſchgrau, gelblich- und graulichweiß; dabey iſt er meiſt, conform ſeiner ſchiefrigen Textur, dunkler und heller, geſtreift,

ſeltner zeigt er krumm= oder flammig=ſtreiſige, oder gefleckte, Zeichnungen; immer iſt er, mehr oder weniger vollkommen, dick oder dünnſchiefrig, verbunden mit ſehr feiner Poroſität, wodurch er zugleich ein ſandiges Anſehen erhält, das aber nur ſelten bis in deutlich kryſtalliniſch=rundkörnige Abſonderung übergeht. Oefterer iſt er ſandig, mürbe, und rauh, wie Trippel oder Schwimmſtein; nur ſelten geht er ins Blaſige oder Druſige über. Der bisweilen auch bey ihm vorkommenden porphyr= oder breccienartigen Structur iſt bereits S. 205. gedacht worden.

Im jetzigen Königreich Sachſen hat man wohl nur Spuren von ihm (namentlich mit dem Glenkiſchen Bohrloche bey Pegau) getroffen.

Zuſatz.

Weit häufiger, ausgezeichneter und von allen den vorgedachten Abänderungen findet man ihn aber im Mansfeldiſchen, beſonders in der Gegend von Wimmelburg, ingleichen bey Hettſtädt (im Oelgrunde, und auf dem Johann Friedrich=ſtolln), ſowie in den Sangerhäuſer Refieren (beſonders im Gottlober Refier, im Jungen Adolph, Carolus und Alexanderſchachte. Er gehört hier faſt überall der Untern Kalkformation, nur äuſerſt ſelten dem Thongyps (wie bey Eisleben), an.

In Kamsdorf kommt er dunkelgelblichgrau und zerfreſſen, übrigens aber auch in geſtreiften und etwas poröſen Abänderungen, vor (unter andern über dem Kupferſchieferflötze bey Obere Freyheit).

Weniger ausgezeichnet erſcheint er im Henne=bergiſchen.

Digitized by Google

Uebrigens hat man auch in den Bohrlöchern bey Teudiz und Kötſchau einzelne Spuren von ihm gefunden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Mansfeld und Sangerhauſen.

vergl. die litterariſchen Nachweiſungen beym Dolomit S. 186. Stinkſtein S. 208. und Gips.

a. Gegend von Eisleben.

Geognoſt Arb. B. I. S. 136. (Thongips) — B. II. S. 7 bis 10. 38. 51 bis 55. 127. 151 bis 155.

b. Gegend von Hettſtädt.

Ebendaſelbſt B. II. S. 11. 12. 58 bis 61. 83.

c. Sangerhäuſer Refier.

Ebendaſelbſt B. II. S. 61 bis 64.

2. Groskamsdorf.

Ebendaſelbſt B. IV. S. 351.

3. Henneberg.

Ebendaſelbſt B. III. S. 295.

16) Anthrakolith.

(Rhomboedriſches Kalkhaloid.)

Eine ſehr ſchöne dunkelſchwarze, ſpiegelflächig glänzende Abänderung dieſes Foßils von grob- klein- und länglich-körnigen abgeſonderten Stücken, mit ſtark geſtreiften Bruchflächen, iſt vor einiger Zeit auf dem Neuſchacht des Friedrichſtolln bey Berggieshübel vorgekommen.

Aus früherer Zeit iſt noch eine Erſcheinung dieſes Foßils von Wildenfels zu erwähnen. Einmal erſchien es in dem dortigen Uebergangskalkſtein, bräunlichſchwarz, höchſt feinkörnig, bis ins Dichte ſich verlaufend, mit Verſteinerungen; und dann wiederum dunkelſchwärzlichbraun in dem vorläufig Heft 2. S. 200. erwähnten verſteinerten Baumſtück.

Ich erhielt von letzterm ein Stück aus der Mineralienſammlung des verſtorbenen Bergmeiſter

Beyer in Schneeberg, der demſelben eine genaue Beſchreibung des Vorkommens beygelegt hatte; da ſolche auch in geognoſtiſcher Beziehung intereſſant und nur wenig bekannt worden iſt, werde ich die Beyerſche Notiz in den Beylagen wörtlich mittheilen. *)

Zuſatz.

Eine licht graulichſchwarze, kleinkörnige Abänderung des Anthrakolith von krummblättrigen Bruche, die ſich bis zum Uebergang in Kalkſpath verfolgen läßt, iſt auch derb und in Trümern, in dem Uebergangs-Schiefergebirge bey Königerode im Mansfeldiſchen vorgekommen.

Litterariſche Nachweiſungen.

Wildenfels.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 134. 135.
v. Gutbier a. a. O. S. 31.

17) Hornmergel.

Dieß Foßil, das ich früher (1792.) für quarzigen dichten Kalkſtein gehalten hatte, 1807. aber, in den Geognoſt. Arb. B. I., wegen ſeines auffallend abweichenden Aeuſern, vom dichten Kalkſtein trennen und als ein ausgezeichnetes einfaches Foßil beſonders aufſtellen zu müſſen glaubte, und von dem ſpäterhin auch Hr. Prof. Breithaupt bemerkte, daß es mit dem dichten Kalkſtein nicht wohl vereinigt werden könne, ſteht, ſeinen äuſern Kennzeichen nach, zwiſchen dichten Kalkſtein, manchen Varietäten des Verhärteten Mergels, Konit, und Hornſtein innen; daher glaube ich, es proviſoriſch hier einſchalten zu dürfen, indem eine vollſtändige chemiſche Analyſe

*) S. Dritte Beylage.

deſſelben, die Herr O. H. A. Aſſeſſor Kerſten während ſeines Aufenthalts in Göttingen im Laboratorio des Herrn Hofr. Stromeyer bearbeitete, in den Beylagen mitgetheilt werden wird; *) es ergiebt ſich aus derſelben, daß dies Foßil wenigſtens mit der nachfolgenden Gattung nicht zu vereinigen iſt.

Im jetzigen Königreich Sachſen hat man nur unbedeutende Spuren davon mit dem Glenkiſchen Bohrloche bey Oderwitz, ohnweit Pegau, in etwa 660. Fuß angetroffen.

Zuſatz.

Ausgezeichnet iſt mir der Hornmergel überhaupt nur aus der Kupferſchiefergebirgsformation und ganz beſonders aus dem dazu gehörigen Thon- und Sandſteingebirge bekannt, in welchem er, oft weit verbreitete, Flötze ausmacht, die beſonders zur Roggenſteinbildung geneigt zu ſeyn ſcheinen, daher er auch mit dem Roggenſtein in vielfachen geognoſtiſchen Beziehungen ſteht. Gewöhnlich iſt er rauch-, ſeltner röthlich- oder blaulichgrau, von ausgezeichnet ſplittrigen Bruch, der nur bisweilen durch ganz einzeln eingemengte feine Theilchen von Kalkſpath oder Glimmer, einigen Schimmer erhält; beſonders zeichnen ihn die ſehr ſcharfkantigen, an den Kanten durchſcheinenden, Bruchſtücke, ſowie ſeine Feſtigkeit, Härte und ſehr ſchwere Zerſprengbarkeit aus; daher er auch einen ſehr guten Bau- und Pflaſterſtein abgiebt. Bisweilen haben ſich in ihm ſchon einzelne runde Körner, vollkommen und ſcharf abgeſchnitten, roggenförmig ausgeſchieden. Selten erſcheint die zapfenförmige Structur in ihm, die Hr. Klöden neuerlich, unter dem Nahmen Stylolithes, für eine Verſteinerung in Anſpruch genommen hat.

*) S. die Zweyte Beylage Nr. IV.

Digitized by Google

Weit verbreitet iſt er in der Gegend von Eisleben, Blankenheim, Emſelohe, Rieſtädt, Beyernaumburg, Sangerhauſen, bis ins Stollbergiſche; auch iſt die Chauſſee zwiſchen Blankenheim und Wallhauſen groſentheils aus ihm erbaut.

Außerdem kömmt er aber auch bisweilen, im Mansfeldiſchen, bey Oberwiederſtädt u. a. O. vor.

Seltner erſcheint er gelblich- rauch- aſch- und grünlich-grau, zum Theil mit bräunlichrothen Streifen, ſplittrig, bisweilen aber auch dick und unvollkommen-ſchiefrig, im Weiß Liegenden, (Heft 4. S. 175.), beſonders in den Sangerhäuſer Refieren, hinter Lengefeld und an der Hohen Warte; ſo wie bey Eisleben.

Aber auch im Neuſtädtiſchen Kreiſe (unter andern bey Charlottenruhe ohnweit Neuenhofen) habe ich ihn im Weiß Liegenden getroffen.

Endlich kömmt er auch in einzelnen Schwülen in dem, der Untern Sandſteinformation angehörigen, Kohlenſchieferflötze bey Goldlauter im Hennebergiſchen vor.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Gegend von Eisleben und Sangerhauſen.

Geognoſt. Arb. B. I. 1807. S. 123. 124. 129. bis 131. (in der Thon- und Sandſteinformation). — B. III. S. 243. 244. (im Weiß Liegenden.)

Breithaupt Min. B. III. Abth. 1. 1816. S. 11.

Mus. de Moscou Tom II. S. 133. (Emſelohe). — Tom. III. S. 70. (Eisleben).

2. Goldlauter.

Geognoſt. Arb. B. IV. S. 158. 159.

Digitized by Google

18) Mergel.

1. Mergelerde.

Die Mergel-Erde, die wohl häufig mit Steinmark und Porzellanerde, oder Morochtus (Heft 3. S. 171.), ſowie mit Aſche (oben S. 209.), ja ſelbſt mit Erdigen Zeolith (Heft 3. S. 105.), verwechſelt worden iſt, kömmt in Sachſen meiſt mit dem Verhärteten Mergel zugleich vor, wo daher auch, um einige Abkürzung zu gewinnen, ihre geognoſtiſchen Verhältniſſe, nebſt den dazu gehörigen litterariſchen Nachweiſungen vollſtändiger angegeben werden ſollen.

Die ausgezeichnetſten Vorkomniße von derſelben dürften nachſtehende ſeyn.

In der Zwickauer Gegend mag ſie hin und wieder vorkommen (vergl. Heft 5. S. 215.); insbeſondere wird ſie vom ſogenannten Tummelplatze und dem Bockwaer Gemeindeſchacht erwähnt.

Die Mergel-Erden, von weißen und andern Farben, die aus der Chemnitzer Gegend, namentlich aus dem Krimmitzſchauer Walde erwähnt werden, gehören wohl meiſt dem Thonſtein an. Indeſſen iſt neuerlich eine zum Düngen brauchbare thonreiche Mergel-Erde in Röhrsdorf bey Chemnitz aufgefunden worden; ſie iſt lichte blaulichſchwarz und leicht zerreiblich.

Häufig und ausgezeichnet kömmt ſie auch in der Sächſiſchen Schweitz vor; beſonders bey Hinterhermsdorf.

Eben ſo wird Mergel-Erde von Moritzburg erwähnt, die theils aſchgrau und ſtaubartig, theils gelblichgrau und blaßgelb zuſammengebacken, ſeyn ſoll.

Digitized by Google

Zuſatz.

Auch im Kupferſchiefergebirge erſcheint ſie. Sie füllt da bisweilen die ausgefreßnen, ſandigen Hohlungen eines mürben Kalkſteins aus, der der Thon- und Sandſteinformation untergeordnet iſt (wie bey Wolferode, Eisleben und Hettſtädt); oder auch die Räume eines blaſigen Mergels, der in dem zu der nehmlichen Formation gehörigen Triebſand liegt (wie bey Wimmelburg).

Etwas Aehnliches kömmt als ein gelblichgrauer, grobſchiefriger, ganz feinſandiger (dem Triebſand ähnlicher) zerreiblicher Mergel-Leimen bey Oberwiederſtädt vor und im Auguſtſchachte am Welbisholz; in letzterm wurde ein großer Venulites Islandicus (Schloth.) mit dicken calcinirten Schalen gefunden.

Auch die dieſer Formation eigenthümlichen Thongipsmaſſen ſind bisweilen von Trümern und Schweifen Erdigen Mergels umgeben. Eine dunkel gelblichgraue Mergel- und Gips-Erde, mit Schaumkalktheilen ſchuppig gemengt, kömmt mitunter in rund- und groskörnigen Parthien bey Unterwiederſtädt vor.

Häufig kömmt ferner eine ſandige Mergelerde in den Blaſenräumen und Höhlungen der Rauchwacke (im Mansfeldiſchen und im Sangerhäuſer Refier) vor.

Einige Aufmerkſamkeit erregte früher eine Mergel-Erde von Quenſtädt.

Im Hennebergiſchen erſcheint ſie mit Verhärteten Mergel, ein beſonderes Flötz im Untern Kalk bildend.

In Thüringen kömmt ſie ferner (zugleich mit Gipserde, mit der ſie nicht zu verwechſeln iſt) im

Digitized by Google

Erdkohlengebirge vor; ſo unter andern in der Merſeburger Gegend, bey Wallendorf (gelblich- und blaulichgrau), bey Paſſendorf (weißlich) und an mehrern andern Orten, deren beym Verhärteten Mergel gedacht werden wird; ingleichen bey Artern (wo eine dünne Lage feine lichtegraue Mergelerde unter dem Nahmen Aſchenſchmitz bekannt iſt.)

Noch bekannter ſind die weißlichen, gelblichen und blaulichen (zum Theil ſandigen) Mergel-Erden aus dem ehemaligen Churkreiſe; beſonders von Dennewitz, Rohrbeck, (wo ſie ſeit 1753. als Düngemittel in Anwendung waren; bisweilen auch zu Mörtel benutzt wurden), Dalicho, Brehna, Roitzſch u. ſ. f., ſowie von Rottſtock bey Belzig; doch mag ein Theil dieſer Mergel-Erden auch wohl dem Thon (Heft 4. S. 46.), oder ſelbſt der Walk-Erde (Heft 5. S. 169.), angehören.

Eine ſtaubartige, leichte, auch unter dem Nahmen Aſche dort bekannte, graue Mergelerde, kömmt noch im aufgeſchwemmten Lande der Herrſchaft Baruth vor und enthält Reſte von Vegetabilien, ſowie Gehäuſe von Seeconchylien.

Aus der Görlitzer Gegend iſt ſie beſonders von Schönbrunn bekannt.

2. Verhärteter Mergel.

Wenn dieß Foßil auch wichtiger und bedeutender in geognoſtiſcher, als in oryktognoſtiſcher, Hinſicht iſt, ſo darf es doch in letzterer Hinſicht hier nicht übergangen werden, weil in ihm das Gemenge von Kalk und Thon oft ſo innig zuſammentritt, daß es ein dem äuſern Anſehen nach einfaches und gleich-

artiges Geſtein bildet. Nur dann, wenn es auf dieſe Weiſe erſcheint, iſt es ein Gegenſtand der Oryktographie. Die ſichtlich unreinen Gemenge von Mergel, Sand, Glimmer und dergleichen, mithin der Mergliche Leimen und ähnliche Mineralien, bleiben hier ausgeſchloſſen. Die nachfolgenden Bemerkungen geben daher auch nicht eine ſo vollſtändige und erſchöpfende Darſtellung der Formations- Lagerungs- Zoologiſchen- und anderer geognoſtiſchen Verhältniſſe, wie ſie durch die geognoſtiſche Landesunterſuchung zur Publicität kommen werden; ſondern es ſollen auch hier, wie bey andern Foßilien die zugleich Gebirgsarten ſind, nur einzelne ausgezeichnete Vorkommniße, kürzlich ausgehoben werden.

Wenn man von den häufigen Verwechſelungen dieſes Foßils mit Thon (Heft 4. S. 33.), Thonſtein (ebendaſ. S. 84.), Schieferthon (ebend. S. 71.), Steinmark (Heft 5. S. 118.), Bol (ebendaſ. S. 157. 161.), Trippel (Heft 4. S. 105. 107.), Trippelkalkſtein und ähnlichen Mineralien, abſtrahirt, ſo beſchränkt ſich ſein Vorkommen in Sachſen als Gebirgsart hauptſächlich auf die Flötz- und Tertiären-Gebirge; ſeltner erſcheint es ſchon in Schiefergebirgen; am ſeltenſten auf Gängen.

AA. In Gebirgs-Maſſen.

A. Im Schiefergebirge.

Schon die Kalkſteinlager bey **Braunsdorf** u. a. O. enthalten einzelne Schichten Thonmergel, die man auch wilden Kalk nennt.

Ausgezeichneter ſind die ſchwärzlichen und grauen, ziemlich harten, ſchiefrigen, Kalkmergelſchichten, aus den Kalkſteinbrüchen des Schiefergebirges bey **Steinbach**, **Neukirchen**, **Blankenſtein**

Digitized by Google

und Helbigsdorf. Sie ſind bereits durch die chemiſchen Analyſen des Hrn. B. C. R. Lampadius und O. H. A. A. Kerſten bekannt, auch hat Hr. Merbach neuerlich in den von Helbigsdorf und Steinbach einen ſehr geringen Gehalt an kohlenſaurer Talkerde gefunden. Sie werden bey den Freyberger Hütten (ohngefähr ſeit 1825.) zur Heerdmaſſe für die Treibeheerde gebraucht.

Auch zu Rottluff bey Niederrabenſtein ſcheint merglicher Kalkſtein vorgekommen zu ſeyn.

B. Steinkohlengebirge.

Beym Schieferthon (Heft 4. S. 71.) iſt bereits bemerkt worden, daß ein groſer Theil der Geſteine, die über den Schwarzkohlenflötzen des Plauiſchen Grundes liegen, Mergel oder Thonmergel genannt wird (ſo bey Peſterwitz, Niederhermsdorf, Zaukerode u. ſ. f.). Aber ein groſer Theil dieſes Schieferthons (beſonders bey Kohlsdorf, Hammer u. ſ. f.) geht auch in wirklichen Mergel über. Beſonders iſt der über den Steinkohlenflötzen (namentlich dem vierten) liegende Kohlenſtein oder Dachſtein zum Theil wirklicher Kalkmergel, der ſich, mit Sandſteinſchichten und Brandſchiefer (Heft 4. S. 121.) abwechſelnd, mehrmals wiederholt (Heft 4. S. 72. 86. 87.)

Er iſt aſch- und perlgrau, auch bisweilen ſchiefrig; übrigens entſtehen durch ſeine Uebergänge in Schieferthon und Sandſtein eine Menge Abänderungen. In obern Schichten (namentlich in einem Flötze unter dem oberſten Kohlenflötze) kommen Rohrverſteinerungen, in Stücken von ½ bis 8 Zoll Durchmeſſer, und im Hammerſchen Refier ſelbſt Muſchelverſteinerungen, in ihm vor. Bisweilen trifft man

auch ein breccienartiges Gemenge von Stücken Brandſchiefer, Thonſtein und Mergel. Verſchiedene Abänderungen merglicher Geſteine hat man beſonders mit dem tiefen Weiſeritzſtolln durchfahren. Bunte Mergelflötze wurden jedoch auch mit dem tiefen Elbſtolln und mehrere Flötze blaulichgrauer Mergel wurden mit dem Bohrverſuche bey Gitterſee, getroffen.

Ein grauer verwitterbarer, meiſt mit Glimmer gemengter, Thonmergel, der auch in Schieferthon übergeht, macht häufig die Maſſe der ſogenannten Kämme in Potſchappel, Döhlen u. ſ. f. aus (Heft 4. S. 75.). Doch ſollen die Gänge von älterer Bildung mehr einen feſten Kalk- als Thon-Mergel führen. Die mit dem durch den Sauberg getriebenen Weiſeritzſtolln-Flügel getroffenen Kämme beſtehen meiſt aus blaulichen Thonmergel.

Der bunte Thonſtein in der Obern Abtheilung des Steinkohlengebirges am Windberge, bey Potſchappel u. ſ. f., (Heft 4. S. 89.) geht auch in Mergel über.

Eben ſo wechſeln die Flötze des dolomit- und ſtinkſtein-artigen Kalkſteins in Schweinsdorf (S. 181. 201.) mit grünlichgrauen und lichte berggrünen Mergel ab, der nach und nach thoniger wird, eine gelblichgraue und bräunlichrothe Farbe annimmt und endlich in Thonſtein übergeht. Zwiſchen den Steinkohlenflötzen im Thal der Schweinsdorfer Bach liegt auch eine Schicht von pflaumenblauen Mergel, der an der Oberfläche und auf Klüften lichte grünlichgrau ausfällt.

Am Holzberg bey Mutſcherode, ohnweit Wechſelburg, kömmt Mergel mit vegetabiliſchen Abdrücken von bräunlichen Farben vor.

Digitized by Google

Aus dem Zwickauer Kohlengebirge dagegen iſt wenigſtens Mergel=Erde S. 217. bekannt.

C. Porphyrgebirge.

Wenn Mergellager von Sahlis bey Kohren, ingleichen Mergel und Mergel=Erden (S. 217.) aus der Chemnitzer Gegend erwähnt werden, ſo ſind dies wohl meiſt verwitterbare Thonſteine, die man nur unrichtig Mergel nennt (vergl. Heft 4. S. 14. 15. 91. 92.)

D. Unterer Flötzkalk.

Ausgezeichnetere Kalkmergellager kommen dagegen in den zahlreichen Kalkſteinbrüchen bey Padowitz, Oſtrau, Paſchkowitz, (ohnweit Alt Mügeln); Gaudlitz, Göhnitz, Pulſitz, Schrabitz, Rittnitz, Groſchwitz und Billnitz, (in der Gegend zwiſchen Lommatzſch und Mügeln), vor.

Auch iſt, unter dem Nahmen Kalktrippel, ein gelblichgrauer, ſehr feinſandiger Kalkmergel, der als Putzpulver benutzt wird, aus den Kalkſteinbrüchen von Geithayn, ſowie ein Mergelkalk von Frohburg und Taubenhain, bekannt (Heft 4. S. 107.)

Endlich wurden Flötze von merglichen Kalkſtein mit einem Bohrloche bey Groitſch, ſchon von etwa 285 Fuß Tiefe an, erbohrt.

E. Jura=Kalk und Kreide.

Die Mergel aus der Sächſiſchen Schweitz gehören zum Theil einer Kalkformation an, die man nach neuern Anſichten zur Jura=Kalkformation rechnet; wodurch, wenn dies Verhältnis wirklich ſo ausgemacht iſt, als es jetzt dargeſtellt wird, die Lagerungsverhältniſſe dieſer Geſteine ungemein paradox erſcheinen.

Digitized by Google

Namentlich iſt es der, zwiſchen Granit und Quaderſandſtein, liegende verſteinerungsreiche (beſonders durch Ammoniten von bedeutender Gröſe ausgezeichnete) dunkelblaulichgraue Kalkſtein von Hohenſtein, den man früher zum Pläner; ſpäter (nach Hr. Weiß) zum Gryphitenkalk; jetzt aber, ſeines zoologiſchen Characters wegen, (nach Hrn. Graf v. Münſter) zum Jura-Kalk (Under Oolite), oder (nach Hrn. von Buch) zum obern Theil der mittlern Juraformation, rechnet; dagegen haben indeſſen Hr. Kühn und Hr. Gumprecht wieder Gründe aufgeſtellt, denen zufolge dieſe Kalkſteine und Mergel zu den jüngern Gliedern des Pläner oder Quaderſandſteingebiets gehören würden.

Der Hohenſteiner Kalkſtein wechſelt mehrmals mit mächtigen Schichten eines, theils ſchwarzen, bituminöſen und ſehr fruchtbaren Mergels, theils mit anders gefärbten Mergel- und Lettenlagen, ab, und wird in dortiger Gegend häufig zum Mergeln angewendet.

Der rauch- und gelblichgraue, grobſplittrige Kalkmergel und die Mergel-Erden von Hinterhermsdorf, ſowie der blaulichgraue Kalkſchiefer von Davids Sorge zu Hertigswalde, dürften wohl auch zu dieſer Formation gehören.

Dagegen gehört ein ſehr mächtiges Lager von dichten rauchgrauen Mergel, das ohnweit Lohmen an der Braußnitz auf Quaderſandſtein aufliegt, zum Pläner. Es enthält eingemengte Knollen von dichten Kalkſtein, (zum Theil mit intereſſanten Verſteinerungen), ſo wie auch andererſeits Mergeltrümer in den dortigen kalkigen Sandſtein einſetzen. Verwittert bildet es einen ſchiefrigen Kalkmergel und wird beſonders zum Mergeln der Felder, weniger zum Brennen, gebraucht.

Digitized by Google

Ebenſo wird der, gleichfalls mit bey Bearbeitung der Felder gebrauchte, Thonmergel von Zatzſchke hierher gehören.

Ein weißer kreideartiger Kalkmergel (Kreidemergel), den man häufig in der Weſenitzbach bey Dittersbach findet, ſo wie die Mergel Erde von Moritzburg (S. 217.), ingleichen die Mergelgruben bey Radeberg gehören auch hierher.

In der Gegend von Weißig kommen etwas ſandige Mergel mit Verſteinerungen vor.

Einen groſen geognoſtiſchen Ruf haben neuerdings die, dem Pläner angehörigen, Kalk-Mergel von Weinböhla, wegen ihrer Lagerungsverhältniſſe (unter Syenit) erhalten, auf deren Auseinanderſetzung, da ſie Gegenſtand der geognoſtiſchen Landesunterſuchung iſt, ich mich hier nicht näher einlaſſen darf.

Unter ähnlichen Verhältniſſen (unter Granit) kommt der Pläner-Mergel vor bey Oberau, in welcher Gegend er unter andern auch kreidenartig erſcheinen ſoll.

Die problematiſchen und merkwürdigen Lagerungsverhältniſſe, die den Pläner und Mergel von Zſcheila und Niederfehra ſeit einiger Zeit ebenfalls berühmt gemacht haben, ſind auch ein Gegenſtand der geognoſtiſchen Landesunterſuchung.

Unter einfachern Lagerungsverhältniſſen kömmt, meiſt rauch- und dunkel aſch-grauer Mergel, ſowie Mergelſchiefer, in dem Plänergebirge der Meißner und Moritzburger Gegend, noch an mehrern andern Stellen vor, namentlich bey Niederwarta, Conſtappel, Merbitz, Bonitzſch, Zitzſchewig, Zaſchendorf, u. a. O. bis in die Gegend von Okrylle.

—

Digitized by Google

Der **Pläner**, der hauptſächlich in der Dresdner Gegend zu Hauſe iſt, wird in oryktognoſtiſcher Hinſicht meiſt zum Mergel gerechnet; ob er gleich auch mitunter als Kalkſandſtein, als mergelicher oder dichter Kalkſtein, kalkiger verhärteter Thon, Steinmergel, Mergelſchiefer, Pläner-Sandſtein u. d. m., beſchrieben wird. Seiner ſehr häufigen und ausgezeichneten Verſteinerungen, ſowie ſeiner Lagerungsverhältniſſe wegen, rechnet man ihn (wie ſchon Werner andeutete) meiſt zur Kreideformation, doch hat man ihn auch wohl mit dem Obern Jurakalk paralleliſirt.

Der Nahme Plänerte oder Pläner ſcheint ſeit Anfang des 18ten Jahrhunderts gewöhnlich worden zu ſeyn, ſeitdem man den mannichfachen techniſchen Gebrauch dieſes Geſteins, beſonders zu Bauſteinen (weil er meiſt bankweiſe bricht und ſchöne regelmäſige Tafeln liefert), mehr kennen lernte, und daher eine Menge Brüche in der Gegend von Dohna und Dresden bis Meißen in ihm anlegte. Seines Kalkgehalts wegen giebt er aber auch einen guten Mörtel, der beſonders bey Waſſerbauen geſchätzt wird. Die feinſandigen Abänderungen ſind ſehr brauchbar zu Wetzſteinen, daher auch der Maſchinendirector Mende die Abſicht hatte, ſie zu einer Wetzſteinfabrik zu benutzen. Weniger glückte die Anwendung des Mergels von Strehla zu Treibheerd Sohlen bey den Freyberger Schmelzhütten.

Der reine Pläner iſt gewöhnlich blaulichgrau, ſeltner rauch- und gelblichgrau, zum Theil gefleckt, oder dendritiſch gezeichnet; durch die Verwitterung wird er lichter und geht bis ins gelblichweiße oder lichte iſabellgelbe über. Im Bruch iſt er gewöhnlich uneben von groben Korn. Am ausgezeichnetſten iſt er durch ſeine plattenförmige Structur, und ſeine vielfachen Verſteinerungen. Er geht übrigens

in Kalkſtein, Thonſtein und feinglimmrigen Sandſtein über (vergl. Heft 4. S. 8. 9.) Je nachdem er mehr oder minder von Thon, Sand, oder Kieſelſubſtanz verändert iſt, erſcheint er als Kalkmergel, wie bey Weinböhla; oder als Thonmergel, wie bey Strehla; oder als Steinmergel, wie bey Gorbitz, Gauernitz, Briesnitz; oder als Sandmergel, wie zwiſchen Dohna und Pirna; bisweilen iſt er auch braun und eiſenſchüßig, wie bey Gorbitz; ſeltner ſchiefrig, wie bey Strehla.

Die genauern Angaben ſeiner Lagerungs=Verhältniſſe und Verbreitung ſind Gegenſtand der geognoſtiſchen Landesunterſuchung. Hier mögen daher nur noch diejenigen Punkte am linken Elbufer bemerklich gemacht werden, von denen er am ausgezeichnetſten bekannt iſt; dieſe möchten ſeyn Koſtebaude, Briesnitz, Cotta, Pennerich, Gorbitz, Keſſelsdorf, Mockritz, ein Theil des Plauiſchen Grundes (beſonders Teltſchen (Dölzſchen), Plauen, Coſchitz) Strehla, Nöthnitz, Dohna, Falkenhayn, Sobrigen u. ſ. f.; bey Dresden findet man ihn noch am Heller. Andererſeits zieht er ſich bis in die Gegend von Wilsdruf und Burgſtädtel (Heft 4. S. 106.)

Ein Lager von ganz dunkelgrauen ſchiefrigen Mergel im Quaderſandſtein bey Niederſchöna enthält in groſer Menge die mannichfaltigſten Blätterabdrücke.

Auch die Mergel der Zittauer Gegend, namentlich bey Lückendorf und am Oybin, mögen wohl dem Pläner angehören; ſie ſind meiſt grau und dicht, bisweilen jedoch auch ſandig und enthalten häufig Verſteinerungen. Rother Mergel, der aus dieſer Gegend erwähnt wird, gehört zum Thon. (Heft 4. S. 33.)

F. In den Tertiären-Gebirgen.

Die Mergel der Leipziger Gegend, bey Schönfeld am Bienitzhügel, Eutritzſch, Dölzig, Störmthal, Kleindölitz, Zöbigker u. a. O. mögen zum Theil dem Erdkohlengebirge angehören.

Bey Thalwitz und in der Oſchatzer Gegend kommen ebenfalls hin und wieder im Sandlande Mergellager vor, die zum Düngen benutzt werden.

—

Auch die verſchiedenen weißlichen und gelblichen Thon- Kalk- und Sand-Mergel der Löbauer und Camenzer Gegend, namentlich von Wendiſch Paulsdorf, Oppeln, Döbiſchke, Jannowitz und Prietitz (vergl. Heft 4. S. 31. 32.), gehören wohl dem Sandlande, ſo wie der braune bituminöſe Thonmergel von Klein-Dehſa dem Erdkohlengebirge an.

—

Sehr wahrſcheinlich werden auch mehrere Niederlagen von Turf von dem ſogenannten Wieſenmergel *) begleitet; wenigſtens erinnere ich mich von Kühnheyde etwas Aehnliches geſehen zu haben; indeßen iſt bis jetzt wenig Aufmerkſamkeit darauf gerichtet worden.

BB. Auf Gängen

erſcheint der Mergel bey weitem weniger ausgezeichnet; doch kann man theilweiſe die Heft 4. S. 96. 101. beſchriebenen ſogenannten Kalkgänge der Marienberger Refier hierher rechnen; von denen unter andern auch eine Polir-Erde erwähnt wird, die dem Trippel nahe kommen ſoll.

---

*) Er iſt ausführlicher beſchrieben in Kefersteins Abh. vom Torf und Sumpferz; in Teutſchland, geognoſtiſch dargeſtellt B. IV. Heft 2. 1827. S. 143 bis 150.

Der gangartigen Vorkommniſſe im Dresdner Steinkohlengebirge (Kämme) iſt übrigens ſchon S. 222. Erwähnung geſchehen.

Zuſatz.

Im Herzogthum Sachſen erſcheint der Mergel in mannichfachen Abänderungen; theils in den Schiefergebirgen, theils im Kupferſchiefergebirge, theils in den Tertiären Formationen.

A. Im Oberlauſitzer Schiefergebirge

und den dazu gehörigen Kalkſteinlagern mögen wohl die meiſten Mergel der Görlitzer Gegend, von der ſächſiſchen Grenze an bis zum Queisthale, vorkommen, namentlich die von Reichenbach, Kunnersdorf, Schönbrunn, Heydersdorf und an den Fuchslöchern.

B. Im Mansfeld- und Thüringiſchen Kupferſchiefergebirge.

a. Im Roth Liegenden.

Nur ſelten erſcheint im Hennebergiſchen ein grauer, feſter, ſehr thoniger, grobſchiefriger Mergelſchiefer im Roth Liegenden.

b. In der Untern Kalkformation.

Hier iſt der Mergel in den verſchiedenartigſten Verhältniſſen zu Hauſe.

Ein ſchiefriger, aſchgrauer und graulichweißer Kalkmergel, der theils in ſchiefrigen verhärteten Letten, theils in einen bleichen Mergelſchiefer übergeht, und kaum etwas ſandig iſt, kömmt häufig im Weiß Liegenden bey Wimmelburg, in den Birken, bey Bornſtädt, Sittchenbach u.

Digitized by Google

ſ. f., vor; bisweilen erſcheinen auch kugliche Knollen eines feſten dichten grauen Mergels in dem nehmlichen Flötze. Aber auch da, wo das Weiß Liegende ſchon ſandiger iſt, beſteht es doch meiſt aus einem aſch- oder blaulichgrauen, unvollkommen ſchiefrigen, ſtark verhärteten, Sandmergel, der an der Luft mürbe wird und nach und nach zerfällt. Mitten im ſandartigen Weiß Liegenden kommen aber auch immer noch einzelne Schweifen eines grauen, feſten, etwas verwitterbaren, Kalkmergels vor; namentlich beſteht dies Flötz da, wo es erzführend iſt, wie im Sangerhäuſer Refier, wenn es die ſogenannten Letten- oder Schaal-Erze zeigt, aus einem aſch- oder grünlich-grauen dünnſchiefrigen Thonmergel.

In den Rückenartigen Parthien des Kupferſchieferflötzes, wie ſie, namentlich in der Gegend von Lengefeld, Lein- und Mohrungen, im Sangerhäuſer Refier, unter ſo intereſſanten Verhältniſſen bekannt ſind, kommen ſehr häufig Lagen von mürben und erdigen, oder von ſchiefrigen und ſandartigen Mergeln vor, die in einen lettigen Mergelſchiefer übergehen.

Statt des Weiß Liegenden und Kupferſchieferflötzes tritt in der Gegend von Neuſtadt an der Orla, bisweilen ein ſchiefriger grauer Mergel, in ſchwachen Lagen, auf, und das unter ihm liegende Kalkflötz iſt noch mit vielen eckigen Stücken von Mergel gemengt.

Auch im Groskamsdorfer Refier vertritt bisweilen ein dunkelrauchgrauer, bis ins bräunlichſchwarze ſich verlaufender, dick- und grobſchiefriger, ziemlich feſter, Mergelſchiefer, die Stelle des Kup-

Digitized by Google

ferſchieferflötzes. Dies iſt beſonders der Fall mit dem Obern Schieferflötze. Aber auch ſelbſt dieſer graue Mergelſchiefer iſt nicht durchgehends zu finden, ſondern wird bisweilen durch bunte, graue und röthliche, ſchiefrige Thonmergelſchichten vertreten, welche Gips und Kalkmaſſen einſchließen.

Mächtige Mergelthonſchichten kommen beſonders in der Obern Abtheilung des Kamsdorfer Gebirgs mit Stinkſteinflötzen (S. 207.) und grauen Kalkſteinen vor.

Auch hier zeigt ſich bisweilen ein grünlichgrauer ſandiger Mergel, mit porphyr- oder breccienartig ausgeſchiednen eckigen Stücken von ſchiefrigen Mergel (S. 204. 205. 230).

Auch bey Brandenſtein erſcheint Thonmergel im dortigen Kalkſtein.

Im Hennebergiſchen wird das Kupferſchieferflötz ebenfalls durch einen dunkelblaulichgrauen, wenig bituminöſen, grobſchiefrigen Mergelſchiefer (namentlich am Benshäuſer Holmigsgraben) vertreten.

Der Zechſtein im Hennebergiſchen iſt überhaupt ſehr thonig und meiſt nur ein blaſſer, milder, dünngeſchichteter, leicht verwitterbarer Mergel; in dem auch (wie hinter Albrechts) dünne Lagen eines gelblichgrauen, verhärteten Thonmergels, oder ſchiefrigen Mergels, oder grauer Mergel-Erde (S. 218.), inne liegen.

Noch werden mehrere andere, zum Theil öconomiſch-brauchbare, weiße Mergel aus dem Hennebergiſchen, namentlich von Suhl, Chriſtes, Wier-

Digitized by Google

nau, vom **Gottfriedsberge** u. ſ. f. erwähnt, die, inſofern es wirklich Mergel und nicht vielleicht Thone oder Steinmark (vergl. Heft 5. S. 118.) waren, wahrſcheinlich insgeſammt der Untern Kalkformation angehören. Unweit dem **Wilhelmsbrunn** ſoll das Waſſer einen feinen weißen Mergel aus dem Sande auswaſchen.

Ein ſehr ausgezeichneter Verhärteter Mergel iſt im **Mansfeldiſchen**-, **Sangerhäuſer**- **Lein**- und **Mohrunger** Kupferſchiefergebirge das ſogenannte **Dachflötz**, das den Uebergang aus dem bituminöſen Mergelſchiefer (Kupferſchiefer) in den Zechſtein vermittelt. Es iſt meiſt dunkelaſch- blaulich- perl- rauch- und gelblich-grau, das ſich einerſeits bis ins graulichweiß (namentlich in Sangerhauſen), andererſeits bis ins lichte graulichſchwarz, verläuft (wie in Wolferode und am Welbisholze); bisweilen iſt es auch dunkelgrünlichgrau (wie im Obersdorfer Refier); bisweilen hat es auch ſtreifige, fleckige und flammige Zeichnungen von blaulichſchwarzer Farbe. Es iſt immer dick und unvollkommen ſchiefrig; nächſtdem iſt es aber nicht ſelten zerfreſſen, durch Raffeln zerſchnitten und voller Spalten, Höhlungen und Druſen. An der Luft iſt es ſehr verwitterbar, verbleicht und zerfällt, zugleich zeigt es bisweilen noch ein eignes Aufblättern oder Zerberſten.

In bergmänniſcher Hinſicht läßt es ſich in drey ſehr ausgezeichnete Schichten abtheilen, die eine Menge bergmänniſche Provinzialnahmen (Oberrauchſtein, Oberſäule u. ſ. f.) führen, von denen man allenfalls die Benennungen: Oberberge, Dachklotz und Fäule beybehalten kann.

Das **Zechſteinflötz**, wodurch das Kupferſchiefergebirge im **Mansfeldiſchen**, ſowie in den

Digitized by Google

Sangerhäuſer, Lein- und Mohrunger Refieren characteriſirt wird, iſt eigentlich auch mehr ein dichter, ſehr feſter, im Bruche ſplittriger, ſeltner flachmuſchlicher, oder grobſchiefriger, Verhärteter Mergel von grauen Farben und deutlicher Schichtung, als daß man ihn für dichten Kalkſtein (nach oryktognoſtiſcher Beſtimmung) nehmen könnte; daher ihn auch Hoffmann, Emmerling, Heym u. A. als Verhärteten Mergel beſtimmen.

Als ausgezeichneter lichte aſchgrauer feinſandiger Mergel kömmt der Zechſtein mitunter bey Bottendorf vor.

In Verbindung mit Rauchwacke, Letten, Stinkſtein und Gips kömmt Mergel in mancherley Nuancen auch in der obern Abtheilung des Untern Kalkgebirges in den Mansfeldiſchen und Sangerhäuſer Refieren vor. Selbſt von den S. 204. beſchriebenen breccienähnlichen Ausſcheidungen zeigen ſich hier analoge Verhältniſſe. Namentlich kömmt in den Sangerhäuſer Refieren bisweilen ein gelblichgrauer, groberdiger, unvollkommen ſchiefriger, verhärteter ſandiger Mergel, mit eckigen unregelmäßigen, grünlichweißen, erdigen Parthien vor.

In der Gegend von Oberwiederſtädt zeigen ſich gelblichgraue Mergel bisweilen in ſchuppigen Gemenge mit Gipserde und Schaumſchiefer.

Beſonders finden ſich noch mancherley mergelartige Kalkſteine in der Rauchwacke. Auch im Aſchengebirge (S. 209.) iſt bisweilen ein gelblichbrauner Mergel bey Eisleben vorgekommen.

Selbſt das ſogenannte Lettenflötz, was noch zur Untern Kalkformation gehört, iſt meiſt etwas mergelich.

Digitized by Google

Die S. 218. gedachten Mergel-Erden von Quenſtädt, wenn es wirklich dergleichen geweſen ſind, würden wohl auch dem Untern Kalkſtein angehört haben.

Aus der Oberlauſitz iſt unter andern aus den Kalkbrüchen bey Sohrneundorf, ein iſabell- und ockergelber, oder gelblichbrauner, oft poröſer, Mergel bekannt, der wahrſcheinlich auch der Untern Kalkformation angehört.

c. Thon- und Sand-Formation.

Der bräunlichrothe ſchiefrige Letten, der dieſe Formation durchgehends im Mansfeldiſchen und Thüringiſchen characteriſirt (Heft 4. S. 79.), iſt gröſtentheils mehr oder weniger mergelartig, daher er auch, nach Hrn. Bergamtsdirector Schulze's Vorgange, Schiefer-Mergel genannt wird. Daher iſt er auch nicht ſo plaſtiſch, wie thoniger Letten, vielmehr verwittert und zerfällt er leicht an der Luft.

Bisweilen iſt er auch etwas ſandig, und dann ebenfalls bräunlichroth, oder auch braun, gelblich oder gelblichgrau, rauh und etwas porös; dann wechſelt er in dünnen Schichten mit bunten Schieferletten ab (ſo im Sangerhäuſer Refier und bey Eisleben). Seltner iſt ein blaulichgrauer ſchiefriger Thonmergel in dieſer Formation.

Die Triebſandflötze, die in dieſer Formation bisweilen erſcheinen, werden auch von Mergel in mancherley Geſtalt begleitet.

So fand man in dem Triebſandflötze bey Wolferode und Wimmelburg groſze knollenförmige Maſſen eines dichten dunkelblaulichgrauen

Digitized by Google

Mergels, die mit blaſigen, rauch- und gelblichgrauen Mergel abwechſelten.

Am Welbisholze hingegen kam der feinſandige Mergelleimen vor, der bereits S. 218. erwähnt wurde.

Gelblichgrauer, grobſchiefriger, feinſandiger Mergelleimen kömmt auch bey Oberwiederſtädt vor.

Auch im ſandigen Thone kommen bisweilen kleinere Ausſcheidungen von Mergel vor, in Nieren, die inwendig Kalkſpath enthalten, ſo z. E. im Unſtrutthal bey Trebsdorf.

Beſonders iſt es aber der dieſer Formation angehörige Thongips, der gewöhnlich von grauen, ziemlich dünngeſchichteten, mächtigen Mergel begleitet wird. Je thoniger er iſt, deſto dichter und blaulicher, je kalkiger aber, deſto mürber und gelblicher erſcheint er, und wechſelt auch mit Gips oft lagenweiſe ab.

Oft findet man auch in Gegenden, wo der Thongips zu Hauſe iſt, bunte Mergel.

C. Muſchelkalk.

Da der Muſchelkalkſtein nicht ſelten in einen gelblich- aſch- oder grünlich-grauen Verhärteten Mergel übergeht, ſo iſt es natürlich, daß auch ſehr brauchbarer Kalkmergel hin und wieder in ihm vorkömmt. Dergleichen iſt namentlich aus der Gegend von Naumburg (untern andern im Heuthale, bey Grochlitz u. a. O.) und Zeitz bekannt.

Uebrigens iſt auch der Muſchelkalk ſehr häufig mit dem weiterhin S. 238. zu erwähnenden Mergelleimen bedeckt.

Eine intereſſante Bildung von dichten, feſten, blaulich und gelblichgrauen Kalkmergel, wahrſcheinlich dem obern Theil des Muſchelkalkſteins angehörig, kömmt bey Frömmſtedt ohnweit Weißenſee vor. Sie enthält ſehr viel, kleine und größere, röthlichbraune Fiſchzähne und in Opal oder Muſchlichen Hornſtein verſteinerte kleine Knochen und Wirbel (Heft 3. S. 41.)

Bei Langenſalze ſollen die Mergellager des Muſchelkalks Knochen von Plesiosaurus und Schildkröten enthalten.

In dem Kalkgebirge bey Wehrau, Klitſchdorf und Schnellpförtel wechſeln ſehr ausgezeichnete Mergelflötze, mit denen des Kalkſtein, ab. Sie enthalten einen aſch- gelblich- und dunkelblaulichgrauen, oft dickſchiefrigen, Mergel, der dort Hammerkalk heißt und viel Verſteinerungen enthält.

D. Im Keuper

kommen bunte Thonmergel, die zum Theil ſchon in Thonſtein übergehen, in der Gegend von Weiſſenſee vor.

Auch die blaßberggrünen, grünlichweißen, dunkel perl- und röthlichgrauen, ziemlich feſten, flachmuſchlichen, Mergel der Gegend von Beichlingen gehören wahrſcheinlich hierher.

E. In den Tertiären-Gebirgen

gehört Mergel und Mergel-Erde, theils dem Erdkohlengebirge, theils dem Raſeneiſenſtein- und Turf-, theils dem Sand-Lande, an.

a. In der Ober- und Nieder-Lauſitz

iſt es beſonders das Queisthal, namentlich die Gegend um Margliſſa, Ober-Oertmanns-

Digitized by Google

dorf u. a. O., die mächtige Lager eines weißlichen Thonmergels enthält.

Mergel, der unter dem Nahmen Steinwerk von Lauban erwähnt wird, gehört wahrſcheinlich zum Bol (Heft 5. S. 161.).

In der Herrſchaft Sorau liegen abgeriſſene Parthien eines, ſonſt nirgends in Sachſen bekannten, (Trilobiten und Orthoceratiten enthaltenden), dichten Kalkſteins, mitten im Sandland und mit dieſen zugleich erſcheinen auch mehr oder weniger mächtige Lagen von Mergel, beſonders bey Goldbach, Droßkau und Belkau.

Die Mergel aus der Herrſchaft Forſte, (bey Scheuno und Preſchen), ſo wie die von Grocho und der Gegend von Kanig gehören theils der Erdkohlen-, theils der Alaun-Erden-Formation an.

Auf ähnliche Art, wie in der Sorauer Gegend, ſcheint ſich der Kalkmergel im Kottbußer Kreiſe (bey Leuthen und Drewitz) zu finden.

Im Spreewald und in der Gegend von Senftenberg, beſonders bey Grünewald, ſowie bey Wendiſch-Sella, ſoll er mehr ein Begleiter des Raſeneiſenſteins ſeyn; wie denn überhaupt an den meiſten Orten, deren weiterhin beym Raſeneiſenſtein gedacht werden wird, in deſſen Begleitung auch der ſogenannte Wieſenmergel (S. 228.) mit vorkommen dürfte.

b. Im Wittenberger Kreiſe.

In der Herrſchaft Baruth kömmt mit der S. 219. gedachten Mergel-Erde, auch ein ſogenannter Kreidemergel vor.

Digitized by Google

In der Gegend von Jüterbogk, namentlich bey Talicho (Dalicho), Oehna, Dennewitz und Rohrbeck, kommen Mergel Erden (S. 219.) und verhärtete Kalkmergel vor, von denen beſonders erſtere ſchon ſeit 1753. häufig als Düngemittel gebraucht wurden.

Auch bey Zahna, auf der Wüſten Mark Blumberg bey Mügeln, bey Seyda und in Zellendorf kommen Lager von Kalkmergel und Mergel Erden vor, die man auch als Kalkerde aufführt, weil früher Kalk daraus gebrannt worden war; ihre Hauptbenutzung iſt aber ſchon ſeit langer Zeit, die zum Düngen.

In der Gegend von Dahme, beſonders bey Niederſeefeld, kommen ebenfalls Kalkmergel vor, die man als Düngemittel braucht. In dieſer Gegend fand man auch Holz im Uebergange zur Verſteinerung.

Der weiße flüßige Mergel, den die ältern Schriftſteller (Heft 4. S. 45. 66.) aus der Torgauer Gegend erwähnen, iſt Thon.

In der Gegend von Brehna und Roitſch kommen Mergel Erden vor (S. 219.) die ſchon ſeit langer Zeit dort bekannt ſind und in der Gegend zwiſchen Bitterfeld und Landsberg häufig zum Düngen benutzt werden.

c. In der Merſeburger Gegend und in Thüringen.

Ein merglicher Leimen iſt häufig der Begleiter des Sand- und Muſchelkalkſteins (S. 235.); unter andern in der Gegend von Lauchſtädt (Wün-

Digitized by Google

ſchendorf, Benndorf, Frohndorf, Schotterey, Grosgräfendorf), ſowie bey Schaafſtedt und Freyburg (Oberkrumpa, Langen-Eichſtädt) u. a. a. O.

In der Gegend von Landsberg und Delitſch (bey Diemitz, Zöberitz, Zwebendorf u. a. O.), ſowie bey Droyßig und näher bey Merſeburg (bey Zſcherben, Knapendorf, Wallendorf, Frankleben u. a. O.), machen abwechſelnde Lagen von graulichweißen theils ſandigen, theils reinern, Erdigen Mergel (S. 219.) und Mergelleimen ſehr häufig die obern Schichten im Erdkohlengebirge aus; wie denn dergleichen auch von Artern bereits (S. 219.) erwähnt worden iſt. Doch ſoll ein Theil dieſer Mergel auch dem Gebilde angehören, was Hr. Keferſtein als Wieſenmergel beſchrieben hat.

Litterariſche Nachweiſungen.

Anm. Bey den meiſten der nachfolgenden Orte, namentlich bey allen denen, wo eine oder die andere Kalkformation vorkömmt, ſind die litterariſchen Nachweiſungen beym Dichten Kalkſtein zu vergleichen.

1. Zwickauer Gegend.

Der Erzgebirg. Bote Jahrgang I. 1808. S. 6. (M. E.)

2. Marienberg.

Die Heft 4. S. 101. unter No. 4. a. erſichtlichen Nachweiſungen.

3. Chemnitzer Gegend.

Desfeld hiſtor. Beſchr. einiger Städte im Erzgebirge Th. II. 1777. S. 20. (M. E.)

Lampadius über die ꝛc. Cemente; in den Mittheilungen des Induſtrie Vereins für 1834. Lief. 3. S. 147. 148. 160. 161. 167. (M. E.) Röhrsdorf. — S. 185. 186. (Rottluff).

4. Gegend von Frohburg und Geithayn.

Ebendaſelbſt S. 185.

Naumanns Erläuterungen zur Geognoſt. Charte von Sachſen No. XIV. 1836. S. 156.

5. Sahlis.

Schumanns Lexicon B. X. S. 177.

6. Groitſch.

Keferſtein; Teutſchland B. VI. Heft 1. 1828. S. 118.

7. Störmthal.

Miscell. Saxon. B. III. 1769. S. 107.

8. Leipziger Gegend.

Charpentier Min. Geogr. S. 66.
Schwägrichen topogr. Lips. 1819. S. 13. 14. (Schönfeld, Eutritzſch, Wetteritzſch, Dölzig).
Schumanns Lexicon B. XV. S. 111. (Klein=Dölitz).

9. Oſchatzer Gegend.

Charpentier a. a. O. S. 65.
Beſchr. des Amts Oſchatz; in Haſche Magaz. 1787. St. 43. S. 395.

10. Gegend von Lommatſch und Mügeln.

Lampadius a. a. O. S. 185.
Naumann a. a. O. S. 147. 148. 150.

11. Meißner Gegend.

Pötzſch Min. Beſchr. der Gegend um Meißen 1779. S. 6. 33. 118. 119. 123. (Bonitzſch, Zſcheila, Oberau).
Derſelbe vom Granit 1803. S. 11. 456. 540. bis 542. (desgleichen.)
Leonhardi Erdbeſchr. B. II. S. 41. (Bohnitzſch.)
Engelhardt Erdbeſchr. B. VI. S. 65. (Oberau.)
Haſſenfratz das Wichtigſte aus der Eiſenhüttenkunde, überſetzt von Haſſe. B. I. 1820 S. 210 bis 212. (wahrſcheinlich).
Schumanns Lexicon B. I. S. 417. (Bohnitzſch).— B. VII. S. 678. (Zaſchendorf.)
Naumann über die Granitformation im öſtlichen Theil Sachſens; in Poggendorfs Annalen 1830. Heft 7. (B. XIX. St. 3.) S. 437. 438. (Oberau, Zſcheila, Niederfehra, Niederwarta).
Kühns Handbuch der Geognoſie B. I. 1833. S. 741. 742. — B. II. S. 455. 816.
v. Leonhard und Bronn Neues Jahrbuch 1834. Heft 2. S. 138.
Reich und Bronn, Notiz; ebendaſ. 1835. Heft 1. S. 48.
Gumprechts Beiträge zur geognoſtiſchen Kenntnis einiger Theile Sachſens und Böhmens 1835. S. 98. fg. 178. fg.

12. Weinböhla.

Pötzſch vom Granit 1803. S. 347. fg. 541 fg.
Weiß über einige geognoſtiſche Punkte bey Meißen und Hohenſtein; in Karſtens Archiv B. XVI. Heft 1. 1827. S. 3 fg. (auszugsweiſe in v. Leonhard Mineralog. Zeitſchrift 1827. St. 11. 12. S. 518 bis 528.)
Merkwürdige geognoſt. Beobachtung des Prof. Weiß über die Auflagerung des Granit in Sachſen auf die Kreide; mit einer

Digitized by Google

Nachſchrift von Keferſtein; in der Zeitung für Geognoſie u. ſ. f. 1828. St. 5. S. 69 bis 71.
Weiß zur Erläuterung zweyer Abbildungen des Steinbruchs von Weinböhla; in Karſtens Archiv für Min. und Geognoſie B. I. St. 1. 1829. S. 155.
D. Klipſteins Brief; in v. Leonhard Miner. Zeitſchrift 1829. Heft 7. S. 504. 507 bis 512.
Elie de Beaumont Recherches etc.; in den Annales des Sciences Naturelles. Tom. XVIII. 1829. S. 308 bis 310.
Bulletin des Scienc. Naturell. 1830. No. 3. S. 383 bis 385.
Notice sur quelques points géolog. près de Meissen et de Hohnstein, par M. Weiss et par M. Klipstein; im Journal de Géologie 1830. No. 6. S. 173 bis 184.
Naumann a. a. O.; in Poggendorfs Annalen S. 437. 438. und im Journal de Geol. 1831. No. 11.
Iſis 1831. Heft 7. S. 686. 687.
v. Dechen; (de la Beche) Handbuch der Geognoſie 1832. S. 295. 567.
Graf Münſter; in v. Leonhard und Bronn Neuen Jahrbuch 1833. Heft 1. S. 68.
Ebendaſelbſt Heft 6. S. 664.
Kühns Handbuch der Geognoſie B. I. 1833. S. 360. 361. 714. 734. 737 bis 747. — B. II. S. 45. 501. 502. 516.
v. Leonhard geolog. Erſcheinungen in der Gegend um Meiſſen; in v. Leonhard und Bronn Neuen Jahrb. 1834. Heft 2. S. 137. 144 bis 150.
Gumprecht a. a. O. S. 27. 98. fg. 108 fg. 169. 183.

13. Moritzburg.

Titius Min. Samml. S. 94. 231 (M. E.)
Dresdner Min. Verz. 1831. (Febr.) S. 18. (M. E.)

14. Radeberg.

Schiffners Lexicon B. XVIII. 1833. S. 540.

15. Dittersbach.

Götzinger Amt Hohenſtein 1786. S. 498.

16. Lohmen.

Kühn a. a. O. S. 750. 754.

17. Gegend um Dohna.

Iſt unter No. 18. mit begriffen.

18. Dresdner Gegend und Plauiſcher Grund.

A. Pläner Gebirge.

a. Im Allgemeinen.

Kenntmann a. a. O. S. 5. (marga cinerea mediocris, quae reperitur inter Dresdam et Misenam.)
Albin a. a. O. 175. (Mergel).
Gerbers unerkannte Wohlthaten Gottes in Sachſen Th. I. 1717. S. 569. („Pläner").

Digitized by Google

Von nutzbaren Steinbrüchen in Sachſen; in den Curios. Saxon. 10de Probe 1730. S. 159. „Pläner" (Söbrigen, Golbern, Cauſcha, Goſtriz, Mockwitz, Korbitz, Pomrig, Prießnitz.)

D. Lehmann Merkwürdigkeiten des Plauiſchen Grundes; in Grundigs Samml. Th. VII. B. 1. 1749. S. 593 594. („Plänerte").

D. Hoffmann Abhandl. vom Plauiſchen Grund; in Grundigs Nützlichen Samml. Th. XIII. 1750. S. 74. fgg. (Pläner) (Dölzſchen).

(Helk) Nachricht von den Erd- und Steinlagen u. ſ. f. bey Roßthal; im Hamb. Mag. B. VII. 1751. S. 555.

Freyberg. Min. Samml. 1757. S. 95. (Plauiſcher Grund).

Schulze; einige zur Naturhiſtorre der Dresdner Gegend gehörige Nachrichten; in den Neuen Geſellſchaftlichen Erzählungen B. I. 1758. St. 17. S. 266. 267.

Deſſelben zufällige Gedanken über die bey Dresden befindlichen Steinkohlen 1759. S. 17. (wenig).

Deſſelben Nachricht von den in Sachſen gefundenen Todtentöpfen 1767. S. 46. (Briesnitz; Gorbitz).

Derſelbe von Mineralien die um Dresden gefunden werden; im Neuen Hamb. Magazin 1769. St. 33. S. 225 bis 227.

Deſſelben Nachricht vom Zſchonengrunde und von den darinnen vorhandenen Seltenheiten der Natur; im Neuen Hamb. Mag. 1770. St. 37. S 71 bis 73. (Cotta.)

Deſſelben Betrachtung der brennbaren Mineralien 1777. S. 58. (Strehlen) S. 149. 150.

Ferber a. a. O. Th. I. S. 41. 54. (Cotta).

Charpentier Min. Geogr. S. 49 bis 51. (Dohna bis Dresden.)

Pötzſch Min. Beſchr. von Meiſſen 1779. S. 129 bis 131. (Koſchitz). 135. (Priesnitz).

Beſchreibung des Plauiſchen Grundes 1781. S. 8.

Röſſigs Staatskunde 1787. S. 97. (Cotta.)

Mus. Leskean. Th. I. S. 280. — Th. II. S. 68. 69.

(Tauber) der Plauiſche Grund 1799. Th. II. S. 6 bis 8. (von der Elbe bis Koſchitz; Dölzſchen; Brießnitz.)

Pötzſch vom Granit 1803. S. 11. 12. 93. 346 bis 350. (Dohna bis Meißen; namentlich Briesnitz, Burgſtädtel, Cotta, Strehla.)

v. d. Null Mineral. Kab. Th. II. S. 21. 131.

Engelhardt Erdbeſchr. B. VI. S. 5. (Cotta, Priesnitz.)

v. Raumer Geognoſt. Fragmente 1811. S. 11. (Falkenhayn; Sobrigen).

Steffens Oryktogn. Th. II. S. 139.

de Bonnard a. a. O. 1816. S. 56. 57. 133. (in v. Leonhards Min. Taſchenb. 1822. Abth. 1. S. 134.)

Moſch a. a. O. Th. I. 1816. S. 27. (im höhern Elbthal) 230. 231.

Meinecke und Keferſtein Min. Taſchenb. S. 184. (Dresden und Herzogswalde.)

Titius Min. Samml. S. 231. (Kalkſandſtein.)

Blume Reiſebericht; in den Schriften und Verhandl. der Oecon. Geſellſch Lief. 8. 1822. S. 69. (Goppeln.)

Boué Geognoſt. Gemälde von Deutſchland, herausg. von Leonhard 1829. S. 330. (Chloritiſche Kreide.)
D. Klipſtein Geognoſt. Bemerkungen auf einer Reiſe durch Sachſen. 1830. S. 11. 15.
Naumann a. a. O.; in Poggendorfs Annalen 1830. Heft 7. S. 438. (Coſchitz, Töltſchen.)
v. Dechen a. a. O. 1832. S. 295. 299.
Kühns Geognoſie B. I. S. 181. 984. 1014. — B. II. S. 45. 173. 688. 690.
v. Gutbier a. a. O. S. 155. (Weiſſig).
Lampadius a. a. O. S. 185. (Strehla; Röttritz).
Gumprecht a. a. O. S. 7. fg. 38. fg. 143.
Merbach; im bergacademiſchen Kalender 1836. S. 79. (Coſchütz).

b. Verſteinerungen.

Helk Nachricht von den Verſteinerungen um Dresden und Pirna; im Hamb. Mag. B. III. 1749. S. 532. (Kalkſtein des Plauiſchen Grundes).
Schulze; von den Kräuterabdrücken 1755. S. 63. (Cotter Thongrube).
(Knorr Samml. von Merkwürd. der Natur Tab. F. VII. b. *)
Schulze a. a. O.; in den Neuen Geſellſchaftl. Erzählungen B. I. St. 17. S. 267. (Strehlen).
Kurze Nachricht von dem Petrefactenberge bey Dresden; im Dresdner Magazin B. I. St. 2. 1759. S. 73 bis 78. (Krebs).
Wittenberger Wochenblatt 1768. St. 2. S. 15. 16. (Pläner-Sandſtein).
Walchs Naturgeſch. der Verſteinerungen Th. II. B. 2. 1769. S. 63. 64. (Gorgonia flabellum).
Schulze a. a. O. im Neuen Hamb. Mag. St. 37. 1770. S. 70. bis 73.
Ferber a. a. O. Th. I. S. 54. (Gorgonia flabellum in Kalkſtein verſteinert, aus dem Plauiſchen Grunde).
Schulz Nachricht; in Schröters litholog. Lexicon B. IV. 1781. S. 332. (wahrſcheinlich).
Museum Linkianum Th. II. 1786. S. 241. 242. 281. (wahrſcheinlich).
v. Liebenroth Beobachtungen 1791. St. 1. S. 85. 86. (groſe Pinniten von Coſchitz).
v. Liebenroth Geognoſt. Beob. bey Dresden 1798. S. 120.
Tauber a. a. O. 1799. S. 6 bis 8.
v. Schlotheim Petrefactenkunde 1820. S. 228.
Manès sur les Mines d'etain de Saxe; Annales des Mines Tom. VIII. 1823. S. 512.
Weiß a. a. O.; in Karſtens Archiv B. XVI. Heft 1. 1827. S. 5. 224.
Keferſteins Alphabet. Verzeichniß der foſſilen Conchilien ꝛc.; in der Zeitung für Geognoſie ꝛc. 1829. St. 8. 9. (Kreide bey Strahlen).
D. Goldfuß Petrefacten Heft 2. S. 123. 157.
Boué Geognoſt. Gemälde von Deutſchland; herausg. von Leonhard 1829. S. 326.

Holl Handbuch der Petrefactenkunde B. III. 1830. S. 358.
v. Dechen a. a. O. 1832. S. 327. fg.
Kühns Handbuch der Geognoſie B. I. 1833. S. 181.
Rec. in den Ergänzungsblättern zur Allg. Litt. Zeit. 1835. No. 26. S. 202. (Vegetabil. Reſte von Strehlen).
v. Przyſtanowsky Min. Auct. 1836. no. 131 bis 133. 340 bis 342. 422.. (Strehlen.)

B. Steinkohlengebirge.

Schulze zufällige Gedanken u. ſ. f. 1759. S. 21. 22.
Derſelbe von den brennbaren Mineralien 1777. S. 147 bis 151.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 213.
Meine mineralog. bergmänn. Beob.; im Bergmänn. Journ. 1792. B. 2. S. 137.
Ueber die Dresdner Steinkohlenflötze; im Journal für Sachſen B. II. 1792. S. 472.
(Tauber) der Plauiſche Grund Th. II. S. 19. 20. 27.
Meine Beob. über Gänge; in v. Molls Jahrb. Th. IV. B. 2. 1800. S. 91.
(Lindig) Beſchr. der Döhlner Steinkohlengeb.; in Wolfs Statiſt. Bergchronik der Parochie Döhlen 1807. 1808.
Mus. de Moscou Tom. III. S. 65 bis 67.
Kühns Geognoſie B. I. S. 559. — B. II. S. 241. 592.
Merbach; a. a. O. S. 79. (Schweinsdorf.)

19. Wilsdruff.

Albin. a. a. O. S. 175.

20. Helbigsdorf, Blankenſtein, Steinbach.

Leonhardi Erdbeſchr. B. II. 1803. S. 66. (Helbigsdorf).
Kerſten Ueberſicht der Verſuche mit den Kalkmergelſohlen bey den Kön. Freyberg. Hütten; im Bergacadem. Kalender 1832. S. 243. 244. (chemiſche Analyſen.)
Derſelbe über die Einführung der Kalkmergelſohlen beym Abtreibeproceß auf den Freyberger Hütten; in Karſtens Archiv B. V. Heft 2. 1832. S. 437 bis 439.
Lampadius a. a. O. S. 158. 159. 160. 167 bis 169. (Helbigsdorf).
(Merbach; im Bergacademiſchen Kalender für 1836. S. 79.)

21. Hohenſtein.

Götzinger Amt Hohenſtein S. 498. 500. (wenig).
Moſch a. a. O. B. II. 1818. S. 55.
Titius Min. Samml. S. 270.
Weiß über die geognoſtiſchen Puncte bey Weinböhla und Hohenſtein; in Karſtens Archiv B. XVI. Heft 1. 1827. S. 10.
Weiß; in Karſtens Archiv für Mineralogie B. I. Heft 1. 1829. (Abbildungen).
D. Klipſteins Brief; in v. Leonhard Min. Zeitſchrift 1829. Heft 7. S. 507 bis 512. (nebſt dazu gehörigen Profilen.)
Deſſelben Geognoſt. Bemerkungen 1830. S. 15 bis 17.
Bulletin des Scienc. Naturell. No. 3. 1830. S. 383 bis 385
Journal de Géologie. Année 1830. No. 6. S. 173 bis 184

Digitized by Google

Naumann a. a. O.; in Poggendorfs Annalen 1830. Heft 7. S. 438. 439. (Pläner).
Graf Münſter über den dunkeln Kalkſtein zu Hohenſtein in Sachſen; in Keferſteins Teutſchland B. VII. Heft 1. 1831. S. 1 bis 6. (Under Oolite); ingleichen im
Journal de Geologie 1831. No. 12. S. 364 bis 366.
v. Dechen a. a. O. S. 383 fg. 394. fg. (Verſteinerungen).
Graf Münſter; in v. Leonhard und Bronn Mineral. Jahrb. 1833. Heft 1. S. 63.
Kühn a. a. O. B. I. 1833. S. 360. 714. 734. 739. 747 bis 754. 1013. 1014. — B. II. S. 45. 516.
v. Leonhard einige geolog. Erſcheinungen u. ſ. f.; a. a. O. 1834. Heft 2. S. 132 fg.
v. Buch; ebendaſelbſt 1834. Heft 5. S. 532 bis 534.
Gumprecht a. a. O. S. 3 bis 6. 98. fg. 126 bis 152. 155. fg. (Hohenſtein) 162. 235. fg. (Saupsdorf).

22. Hinterhermsdorf und Hertigswalde.

Götzinger Amt Hohenſtein 1786. S. 498.
Dresdner Min. Samml. (1820.) no. 325. (M. E.)
Titius Min. Samml. S. 270.
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 46.
Götzinger Min. Samml. 1827. S. 28. (M. E.)
Lampadius a. a. O. S. 185.
Gumprecht a. a. O. S. 170. fg.

23. Zittauer Gegend.

Leske Reiſen S. 508 bis 510.
Peſcheck; Zittau und ſeine Umgebungen 1821. S. 203.
Blume über Mergel und deſſen Anwendung beſonders in der Oberlauſitz; in Neumanns Neuen Lauſitz. Mag. B. V. Heft 1. 1826. S. 27. (Lückendorf).
Neumanns Neues Lauſitz. Mag. B. VII. St. 3. S. 346. (Lückendorf und Oybin.)

24. Löbauer Gegend.

Blume Notizen; in den Schriften und Verhandlungen der Oecon. Societ. Lief. 10. 1824. S. 68. (Oppeln; Wendiſch-Paulsdorf).
Derſelbe über Mergel u. ſ. f.; a. a. O. S. 27. (Kleinbehſa, Wendiſch Paulsdorf, Oppeln).

25. Döbiſchke, Jannowitz, Prietitz.

Blume Reiſeber.; in den Schriften und Verhandl. der Oeconom. Geſellſch. Lief. 8. 1822. S. 73. 75.
Derſelbe über Mergel u. ſ. f. a. a. O. S. 27.

26. Görlitzer Gegend.

(v. Stelzer) dem Hrn. Rector Schwarze. 1803. S. 15. 16. (Ober-Oertmannsdorf; Margliſſa) 16. 17. 18. (Heydersdorf; Fuchslöcher).
Leonhardi Erdbeſchr. B. IV. 1806. S. 316. (Niederreichenbach). 335. (Schönbrunn).

Digitized by Google

Engelhardt Erdbeſchr. B. IX. 1818. S. 48. (Queisthal) 395. (Schönbrunn) M. E. — S. 411. (Reichenbach.)
Schumanns Lexicon B. IX. S. 26. (Reichenbach).
Blume a. a. O. S. 27. (Kunnersdorf, Heidersdorf.)
Boué a. a. O. S. 330. (Wehrau, Lauban).

27. Sohr Neundorf.

Leske Reiſen S. 282.

28. Queisthal.

(v. Stelzer) a. a. O. S. 15. 16. (Ober Oertmannsdorf) 17. 18. (Marklissa).
Engelhardt Erdbeſchr. B. IX. S. 48.

29. Wehrau.

Charpentier Min. Geogr. S. 6. 7.
Leske Reiſen S. 305. 306.
Mus. Leskean. Th. II. S. 202.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 213.
v. Dechen a. a. O. S. 436.

30. Schnellpförtel.

Leske Reiſen S. 282.
Mus. Leskean. Th. II. S. 199.

31. Gegend um Sorau.

(vergl. die litterariſchen Nachweiſungen in der Erſten Beyl.)
Kreyßigs Beyträge zur Hiſtorie der Sächſ. Lande Th. III. 1756. S. 161. (Pietſchke).
Keferſteins Teutſchland B. V. Heft 2. 1828. S. 334. 339. 348. (Triebel).
v. Dechen a. a. O. S. 179.
Kirchner, die Verſteinerungen und Foſſilien, welche bey Sorau gefunden werden 1834.
Leipzig. Zeit. 1835. No. 37. S. 419. (angebliche Menſchenfüſſe).
Bericht und Gutachten der Oberlauſitzer Geſellſchaft. u. ſ. f. Aus dem Niederlauſ. Mag. abgedruckt 1835.

32. Goldbach.

Schumanns Lexicon B. XVI. S. 235.

33. Kanig.

Ebendaſ. B. IV. S. 458.

34. Grocho.

Leonhardi Erdbeſchr. B. IV. S. 421.
Schumanns Lexicon B. II. S. 668. — B. III. S. 460.

35. Scheuno und Preſchen.

Ebendaſelbſt B. II. S. 668.

36. Wendiſch Sella.

(Schiffner) Fortſetz. von Schumanns Lexicon B. XVIII. 1833. S. 761.

Digitized by Google

37. Spreewald.

Franz; der Spreewald 1800. S. 97.

38. Grünewald.

Leonhardi Erdbeſchr. B. IV. S. 173.
Schumanns Lexicon B. III. S. 598.
Engelhardt Erdbeſchr. B. IX. S. 257.

39. Baruth.

Leipzig. Intell. Blatt 1771. No 51. S. 576.
Miscellan. Saxon. 1772. B. VI. S. 184.
W. Schulz Grund- und Aufriſſe der Bergbaukunde Th. I. 1823. S. 10. (M. E.)

40. Dahme und Niederſeefeld.

Wittenberg. Wochenbl. 1780. S. 279.
Leonhardi Erdbeſchr. Th. I. S. 453.
Engelhardt Erdbeſchr. B. VII. S. 42.
Schumanns Lexicon B. VII. S. 325.

41. Gegend von Jüterbogk und Wittenberg.

Leipziger Intell. Blatt 1763. No. 17. (Churkreis.)
Ebendaſelbſt 1764. No. 25. S. 221. 222. (Oehna; Mügeln).
Ebendaſelbſt 1765. No. 36. S. 318. 319. (Zellendorf; Mügeln).
Oeconom. Nachrichten B. VII. S. 147.
Preisaufgaben; im Bergmänn. Journ. 1788. B. 2. S. 779. (Rohrbeck und Dennewitz.)
Struve Phyſiognomonik der Erde 1802. S. 7.
Leonhardi Erdbeſchr. 3te Aufl. Th. I. S. 387. (Weragzahna). 452. (Mügeln) 453. (Oehna) — Th. III. S. 595. (Rohrbeck.)
Engelhardt Erdbeſchr. B. VII. S. 42. (Mügeln; Oehna) 45. (Jüterbogk) — B. VIII. S. 338. (Dennewitz und Rohrbeck.) M. E.
Schumanns Lexicon B. I. S. 615. (Dennewitz) — B. VII. S. 750. (Oehna) — B. IX. S. 389. (Rohrbeck) — B. XIII. S. 150. (Seyda) 170. 171. (Zahna).
Keferſtein; Teutſchland geognoſt. dargeſtellt. B. V. Heft 2. 1828. S. 415. (Dennewitz und Dalicho).

42. Brehna und Roitſch.

(vergl. Heft 5. S. 171. 172. Nr. 25.)

Leipziger Intell. Bl. 1765. Nr. 29. S. 252. 253. (M. E.)
Nachricht von der um Brehna herum gefundnen Mergel-Erde, nebſt deren Nutzen und Gebrauch; Ebendaſelbſt 1766. Nr. 50. S. 449 bis 451. (Brehna und Roitſch).
Miscellan. Saxon. B. III. 1769. S. 107. 234.
Leonhardi Erdbeſchr. Th. I. S. 533.
Engelhardt Erdbeſchr. B. VII. S. 73.
Schumanns Lexicon B. I. S. 368. (Brehna) — B. IX. S. 391. (Roitſch.). — B. XIII. S. 150. (Brehna).

Digitized by Google

43. Rottſtock.

Anzeigen der Leipz. Oecon. Societ. Michaelmeſſe 1772. S. 11.

44. Landsberg.

Kühns Geognoſie B. II. S. 44.

45. Paſſendorf.

v. Leyſſer Min. Samml. S. 69. (M. E.)

46. Mansfeldiſche Bergrefiere.

(vergl. die litterariſchen Nachweiſungen unter Nr. 48.)

Kenntmann a. a. O. 1565. (Oberrauchſtein u. ſ. f.)
Mylii Memorab. Sax. Th. I. S. 10. 11. (Oberfeule u. ſ. f.)
Franke Hiſtorie der Grafſch. Mansfeld 1723. S. 112. (desgleichen).
Kießling Beſchr. des Mansf. Bergw. S. 9.
Lehmann von den Flötzgebirgen 1756. S. 163. 164. 170 bis 174. (Fäule u. ſ. f.)
Zückert Beſchr. des Unterharz 1762. S. 190.
Meinecke; im Naturforſcher St. 3. S. 130. — St. 22. S. 148. 149.
Sendſchreiben; in Bernouilli Samml. kleiner Reiſebeſchr. B. IV. 1781. S. 159.
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 213. (Zechſtein).
Winkler Beobacht. über den Bergbau auf Flötzen 1794. S. 53. 54.
Emmerling Mineral. Th. III. S. 131.
Geognoſt. Arb. B. I. S. 94. 95. 133. 135. 136. 137. 139. 140. (M. E.) 142. 143. 156. (M. E.) Thon- und Sandſteinformation. — B. II. S. 2. 3. 6. 39. 40. 72. (Untere Kalkformation.) — B. III. S. 2. 7. (Zechſtein) 32. 33. bis 39. 49. 50. 51. (Dachflötz) 242. 243. 270. 271. (Weiß Liegendes.) — B. IV. S. 65. (Rücken) 241. 242. (Weiß Liegendes) 217. 218. (Rother Schiefermergel.)
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 46.
Keferſtein Teutſchland. B. III. Heft 2. S. 211.

47. Quenſtädt

Leipzig. Intell. Blatt 1771. Nr. 51. S. 576. (M. E.)
Miscell. Saxon. Th. VI. 1772. S. 184. (M. E.)

48. Sangerhäuſer Bergrefiere.

(vergl. die litterariſchen Nachweiſungen unter Nr. 46.)

Geognoſt. Arb. B. I. S. 109. 110. (Thon- und Sandformation). — B. II. S. 73. (M. E.) — B. IV. S. 36 bis 39. 51. 63. 64. (Rückenartige Parthien) — 260. (Weiß Liegendes.)

49. Artern.

Senff Beſchr. der Erdkohlenlager bey Artern; in v. Leonhard Min. Taſchenb. B. VII. S. 194. (M. E.)

50. Bottendorf.

(iſt mit unter No. 46. und 48. berückſichtigt.)

Digitized by Google

51. Burgſcheidungen.

Kühns Geognoſie B. II. S. 44.

52. Trebsdorf.

Meine geognoſt. Beob.; in Lempens Magazin B. X. S. 96.

53. Naumburger Gegend.

Leipzig. Intell. Bl. 1763. Nr. 17.
Desgleichen 1769. Nr. 52. S 493.
Miscell. Saxon. B. VI. 1772. S. 184.
Reichsanzeiger 1796. Nr. 47. S. 488. (Heuthal.)
Leonhardi Erdbeſchr. B. III. S. 566. (Grochlitz.)

54. Zeitz.

Reichsanzeiger 1796. Nr. 47. S. 488.

55. Gegend um Weiſſenſee.

(vergl. Heft 3. S. 46. Nr. 15.)

Geognoſt. Arb. B. IV. S. 305. (Frömſtedt.)
Kühns Geognoſie B. II. S. 44. 45. (Weißenſee).

56. Langenſalza.

v. Meyer Palaeologica 1832. S. 311.

57. Neuſtädter Kreis.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 221. (Groskamsdorf) 226. (Neuſtadt an der Orla) 247.
Tantſchert a. a. O.; in Karſtens Archiv B. XIX. Heft 2. 1829. S. 354. 368 bis 371. 373. 374. 375. (Kamsdorf) 372. (Brandenſtein) 57.

58. Henneberg.

Anzeigen der Leipziger Oeconom. Soc. Oſtern 1772. S. 103.
Gläſers Min. Beſchr. 1775. S. 61. (zweifelhaft).
Heim Beſchr. des Thüringer Waldes B. II. S. 306. 307. — B. IV. S. 287.
Leonhardi Erdbeſchr. B. III. S. 661. 665.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 31. 228. 294. — B. IV. S. 111. 228.
Schumanns Lexicon B. III. S. 363.

19) Duttenſtein.

Dies, ſeit 1816. im Wernerſchen Syſtem als Duttenkalk und ſpäter als Duttenſtein aufgeführte, Foßil iſt erſt ſeit Kurzem durch den Hrn. Oberlieutn. v. Gutbier aus Sachſen bekannt worden. Es kömmt in dem Steinkohlengebirge bey Oberhohndorf, in einem etwa ½ Zoll ſtarkem Flötze, zwiſchen dem ſogenannten Pechkohl- und Scherbenkohlflötze, im Ma-

ſchinenſchachte bey Junge Wolfgang, mit Schieferthon und Thoneiſenſtein, vor. Die mir bis jetzt davon zu Geſicht gekommenen Abänderungen ſind licht gelblich- und aſch-grau und haben auf den Abſonderungsflächen der ſehr ausgezeichneten duttenförmigen Stücke eine feine bräunlichſchwarze Zeichnung.

Zuſatz.

Eine ſehr ausgezeichnete kryſtalliniſche Abänderung von Duttenſtein war ſchon früher aus dem Hennebergiſchen bekannt. Ich fand ſie, ohnweit der Grube Herrenſtein, im Schlangengrund bey Ahlſtädt, wo eckige Stücken davon umherlagen, die aus einer, dem Untern Kalkflötz zugehörigen, Lage von 2 bis 3 Zoll Stärke herzurühren ſchienen. Ich beſchrieb ſie 1815. (wo der Duttenkalk noch nicht beſtimmt war) in den Geognoſtiſchen Arb. B. III. als ein Faſerkalk-ähnliches Foßil, in welchem übrigens der verſtorbene Klaproth ohngefähr $\frac{5}{6}$ kohlenſauern Kalk und $\frac{1}{6}$ Kieſelerde, mit wenig Alaunerde, Eiſenoxyd und Bitumen fand. Es zeichnet ſich dieſe Varietät insbeſondre durch dunkelhaarbraune, bis ins bräunlichſchwarz übergehende und bisweilen röthlichbraun geſtreifte, Farbe, ſo wie durch einen zartfaſrigen bis ins Blättrige übergehenden, mit einem eignen ziemlich ſtarken Schillern verbundnen, Bruch aus.

Litterariſche Nachweiſungen.

Henneberg.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 13. 14. (Faſerkalk) — B. VI. S. 291. 292. (Tuttenkalk).
Klaproths Analyſe; ebendaſelbſt B. IV. S. 294.
Breithaupt; in Werners letzten Mineralſyſtem 1817. S. 45. 46.

20) Bituminöſer Mergelſchiefer.

1. Gemeiner

2. Glänzender
3. Mürber.

Ohne hier auf die Erörterung, ob dies Foßil in einem oryktognoſtiſchen Syſtem eine Stelle einnehmen könne, eingehen, auch eben ſo wenig auf die geognoſtiſchen Verhältniſſe deſſelben mich einlaſſen zu können, muß ich nur bemerken, daß, nach ſeinem äußern Anſehen, drey ſehr abweichende Arten unterſchieden werden müſſen, die auch nach ihrem localen Vorkommen und ihren geognoſtiſchen Verhältniſſen ſehr verſchieden ſind; ich habe ſie bereits in den Geognoſt. Arb. B. III. S. 53 bis 55. als Gemeinen, Glänzenden und Mulmigen oder Mürben Kupferſchiefer umſtändlicher characteriſirt, wie denn auch ſchon Cartheuſer einen ſchwarzen thonartigen und einen mergelartigen Kupferſchiefer unterſchieden hatte.

Im jetzigen Königreich Sachſen kömmt das Kupferſchieferflötz nur in der Gegend von Meerane vor, von wo es ſich ins Altenburgiſche zieht, doch iſt es dort wenig ausgezeichnet.

Wenn dagegen Kupferſchiefer von Harthau bey Chemnitz erwähnt wird, ſo beruht dies auf einer Verwechslung mit einem kupfererzführenden Steinkohlenflötz der dortigen Gegend.

Zuſatz.

Ganz ausgezeichnet kömmt dagegen bekanntlich das bituminöſe Mergelſchieferflötz, (das, wo es erzführend iſt, mit dem Nahmen Kupferſchiefer bezeichnet wird) im Herzogthum Sachſen vor. Da ich ſein dortiges Vorkommen in allen Beziehungen umſtändlicher in den Geognoſt. Arb. B. III. beſchrieben habe, ſo werde ich mich hier nur auf einige kurze,

zum Theil nachträgliche, Andeutungen und die bis jetzt fortgeſetzten litterariſchen Nachweiſungen beſchränken.

In der Grafſchaft Mansfeld iſt beſonders die geradſchiefrige, feſte, Gemeine Art des Kupferſchiefers zu Hauſe; daher auch auf dieſe, als die bekannteſte, ſich faſt alle frühern äußeren Beſchreibungen beſchränkten. Wo dieſe Art einheimiſch iſt, iſt das Flötz ſtets in vier beſondere Schichten getheilt, die ſich durch Gehalt an Bitumen und Erzen, daher auch in Farbe, Feſtigkeit und Schwere, mehr oder weniger unterſcheiden und die daher, weil dieſer Unterſchied für die bergmänniſche Benutzung wichtig iſt, beſondere provincielle Nahmen (z. E. Noberge, Schieferkopf, Kammſchaale, Lette) haben. Eine oryktognoſtiſch intereſſante Abänderung (die beſonders in der Gegend des Welbisholzes vorkömmt) ſind die ſogenannten Kattun- oder Battiſtſchiefer, die einen ſehr regelmäſig und gleichförmig im Zickzack, oder treppenförmig, gebrochnen, ſchiefrigen Bruch zeigen, daher ſie auch geribbte oder gekerbte Schiefer heißen.

Im ehemaligen ſächſiſchen Theile der Grafſchaft Mansfeld wird das Kupferſchieferflötz, beſondes in der Gegend von Wolferode, Wimmelburg, Eisleben, Hettſtädt und Oberwiederſtädt, bebaut.

Die glänzende Art kömmt in dieſen Refieren nur ſelten vor. Dagegen zeigen ſich ſtrichweiſe, theils vom Ausgehenden herein, theils in obern Tiefen überhaupt, wie beſonders bey Oberwiederſtedt, die mürben Schiefer, die bisweilen, wie in den Birken hinter Wimmelburg, bis in einen aſch- oder gelblichgrauen ſchiefrigen Mergel übergehen (vergl. S. 229).

Digitized by Google

Jenſeits Quenſtedt, namentlich bey Welbsleben und zwiſchen Endorf und Ermsleben, ſcheint ſich das Kupferſchieferflötz ziemlich wie in der Wiederſtädter Gegend, nur minder metallreich, verhalten zu haben.

In einem andern Zuge iſt das Kupferſchieferflötz, jedoch unter ſehr abweichenden Verhältniſſen, bey Sittchenbach, Rothenſchirmbach und Kloſterode hin und wieder bebaut worden. Hier kommen häufiger die, in den Geognoſt. Arb. B. III. S. 53 bis 55. characteriſirten, Glänzenden Schiefer vor, die, wegen ihres wellenförmig krumm- und oft verworren-ſchiefrigen Gefüges, das bisweilen noch mit einer Anlage zu dick- und keilförmig-ſtänglichen oder krummſchaalich abgeſonderten Stücken verbunden iſt, vom Bergmann auch wohl krauſe Schiefer genannt werden. Sie liegen in unregelmäſigen Gruppen in dem übrigen Schieferflötze, beſonders da, wo rückenartige Verhältniſſe Statt finden. Meiſt ſind ſie ſo mild und thonig, daß ſie bis in einen ſchwarzen bituminöſen Letten übergehen. Namentlich ſollen die Kloſteroder Schiefer an 70 pro Cent Thon gehalten haben.

Die a. a. O. S. 55. 70. beſchriebenen mulmigen Schiefer kommen beſonders vom Ausgehenden herein vor; ſie ſind von bläßern, bis ins rauchgraue übergehenden, Farben, und zeigen bisweilen eine eigne Art von Aufblättern, oder Trennung in dünne biegſame Blätter. In der Bergmannsſprache werden ſie auch aſchrige oder flattrige Schiefer, und wenn ſie ganz metalleer ſind, auch wohl Schweel, genannt.

In den Reſieren des Sangerhäuſer Bergbezirks kommen, im regelmäſigen, in verſchiedne Lagen abgetheilten, geradſchiefrigen Kupferſchieferflötze, strichweiſe, beſonders bey rückenartigen Veränderungen (namentlich in Graben), die krauſen Schiefer, oft von ſtarken Glanze und auch wohl mit bunten Farben angelaufen, vor. Auch erſcheint das Flötz vom Ausgehenden herein hier ebenfalls oft mürbe und mulmig.

Im Obersdorfer Reſier zeigen ſich mitunter auch die S. 252. gedachten geribbten Schiefer.

In den Lein- und Mohrunger Reſieren der Grafſchaft Mannsfeld bietet das Kupferſchieferflötz weniger ausgezeichnete Verhältniſſe dar. Doch kommen hier, wie in den Sangerhäuſer Reſieren, beſonders in der Nähe der Rücken, oft ausgezeichnet die krummſchiefrigen und glänzenden Abänderungen, bisweilen ſelbſt mit den ſchönſten Farben regenbogenfarbig bunt angelaufen vor, (wie im Mohrungen-Kuhberger Reſier, über der Eliſabether Sohle.)

Das vormals bey Bottendorf bebaute Kupferſchieferflötz, das bis Schönewerda bekannt iſt, beſteht, unter ſehr abwechſelnden Verhältniſſen, aus gerad- und krummſchiefrigen, ſowie mulmigen, Schiefern.

In der Zeitzer Gegend iſt das Kupferſchieferflötz ebenfalls bekannt und wurde vormals bey Trebnitz und Torna ſogar durch Bergbau unterſucht.

Sehr abweichend erſcheint der Kupferſchiefer im Neuſtädtiſchen Kreiſe; theils zwiſchen Kamsdorf und Goßwitz, beſonders am Ziegenberge, theils bey Oepitz, Brandenſtein, Neuſtadt und Colba.

Digitized by Google

In der **Kamsdorfer** Gegend bildet er gewöhnlich zwey Flötze, die 1½ bis 2 Lr. auseinanderliegen. Er iſt hier zwar meiſt geradſchiefrig, aber weniger feſt und bituminös, auch weniger metallhaltig, wie im Mansfeldiſchen. Wenn auch, beſonders das Untere Flötz, hin und wieder ziemlich feſt, dick- und grobſchiefrig, ſchwärzer und ſo metallhaltig iſt, daß es Gegenſtand des Abbaues ſeyn kann (wie auf den Gruben Vorſorge, Obere und Untere Freyheit, tiefe Veltheim Stolln u. a.), ſo geht es dagegen wieder an andern Stellen bis in einen dunkelrauchgrauen Stinkſtein (wie bey Brüder Einigkeit, Gott hilft gewiß u. a.), oder in einen bräunlichen Schieferletten über, der bisweilen noch dunkelhaarbraun, dünnſchiefrig, mürbe und mit Erztheilen innig gemengt (wie bey Fünf Brüder), bisweilen aber auch rauchgrau, dünnflaſrig und mürbe, (wie auf der Storzenzeche) und dann ſo entſtellt iſt, daß er dem Schieferthone ähnelt. Dieſe Abänderung zeigt beſonders das S. 253. gedachte Aufblättern und Zerfallen.

Auch das obere Flötz beſteht öfters nur aus einem hellgrauen, an der Luft leicht zerfallenden, metalleeren und kaum etwas bituminöſen, ausgezeichnet ſchiefrigen, Mergelſchiefer.

In der Gegend von **Neuſtadt an der Orla** und **Colba** beſteht das Kupferſchieferflötz oft nur aus einer ½ Zoll ſtarken Lage von grauen ſchiefrigen Mergel oder Letten, doch wurde es auf mehrern Punkten, wie bey Charlottenruhe und Erzengel ohnweit Neuſtadt, Treuer Joachim und Johannes zu Oepitz, Friedrich Auguſt und Carlszeche bey Brandenſtein, auch bergmänniſch unterſucht und zu Anfang des vorigen Jahrhunderts zum Theil bebaut.

Ziemlich regelmäſig, obſchon wegen ſeines geringen Gehalts an Bitumen ſehr entſtellt, iſt das Kupferſchieferflötz auch im Hennebergiſchen vorhanden. Es zieht ſich in der Gegend von Albrechts und Benshauſen, vom Glückſtern und dem Alten Felde, über dem Kahlköpfchen, am Holmigsgraben, bis hinter den Kleinen Dollmar; beſteht aber meiſt nur aus einem grauen, ſich zerblätternden, Mergelſchiefer, der nur in einzelnen Lagen oder ſtrichweiſe etwas feſter, ſchwärzer, und bituminöſer erſcheint.

Auch in der Finſtern Erlau, im Harzgrunde, bey Breitenbach, ohnweit Schleuſingen, u. a. a. O. iſt es angeblich vorhanden. Jedoch findet hier in den Angaben älterer Schriften ſehr oft eine Verwechslung, theils mit dem in meinen Geognoſt. Arb. B. IV. beſchriebenen Kohlenſchiefer-Flötze zu Goldlauter, das häufig für Kupferſchiefer gehalten wurde, theils mit Suhl oder Kupferſuhl im Eiſenachſchen, Statt.

Nächſt der Metallführung iſt das Kupferſchieferflötz vorzüglich durch ſeine Verſteinerungen intereſſant. Wenn es nun auch außer dem Zweck gegenwärtiger Arbeit liegt, in dieſes geognoſtiſche Verhältniß tiefer einzugehen, ſo wird doch eine kurze Ueberſicht deſſelben, nebſt den litterariſchen Nachweiſungen darüber, zweckmäſig ſeyn.

Die Verſteinerungen, welche im Kupferſchiefer der vorgenannten Gegenden vorkommen, ſind

A. Animaliſche, und zwar beſonders

1. Fiſchverſteinerungen und Abdrücke.

Die ältern Schriftſteller, von denen (außer den Ausländern: Leibnitz, Wolfarth, Scheuchzer u. a.) beſonders Mylius, Büttner und Hoffmann ſchon

brauchbare Abbildungen und Notizen lieferten, glaubten, die Originale dieſer Ichthyolithen ſeyen den Häringen, Hechten, Schollen, Karpfen, Ellritzen oder Barben, ähnliche Fiſche geweſen. Die erſten genauern Beſtimmungen gaben v. Blainville, Krüger und Germar. Blainville ſtellte die beſtimmbaren Abdrücke in die Gattungen Palaeoniscum (Freieslebense), Palaeothrissum (macrocephalum, magnum, macropterum) Stromateus (gibbosus) und Clupea (Lametherii) zuſammen; wovon die erſtere die Stör-, die zweyte die Hecht- und Herings-, die dritte die Schollen- und die vierte die Heringsähnlichen Abdrücke zu enthalten ſcheint. Germar nannte

a. die Art, welche mit Cyprinus, Clupea und Atherina ziemlich übereinſtimmt, Accipenser bituminosus;

b. die Hechtartigen Fiſche fand er dem Cyprinus cultratus ähnlich;

c. die ſogenannten Schollen zählte er der Gattung Stromateus bey;

d. die Aalartigen aber ließ er unbeſtimmt.

Die neueſten, ſorgfältigſten und vollſtändigſten Beſtimmungen danken wir jetzt dem Hrn. D. Agaßiz. Soweit ſie bis jetzt bekannt ſind, ſtellt er, in der, von ihm Lepidoides genannten, Familie der Ganoiden, im Geſchlechte Heterocerci, unter mehrern andern, auch die drey Gattungen Palaeoniscus, Platysomus und Gyrolepis, ſowie in der Familie der Sauroiden unter andern die Gattung Pygopterus auf, zu denen er die vorliegenden Ichthyolithen folgendergeſtalt rechnet:

a. Die meiſten Heringsähnlichen, die übrigens auch die am häufigſten vorkommenden ſind, (namentlich die, welche Blainville Palaeoniscum und Palaeothrissum nannte) rechnet er zum Palaeo-

Digitized by Google

niscus, wovon unter andern die Arten P. macropomus (vorher Paläothr. gigas); P. Freieslebeni (vorher Palaeothr. Freieslebense Bl.; auch verwechſelt mit Palaeothr. inaequilobum, Bl.; P. macrocephalum Bl.; P. aequilobum, Huot u. A.; P. vulgatissimum, ornatum, rhynchaeum; Clupea Lametherii Bl.; Accipenser bituminosus Germar) und P. magnus beſtimmt werden.

b. Die Gattung Platysomus (Stromateus Bl.) begreift die zwey Schollenähnlichen Arten Gibbosus (Strom. gibb. Bl.; Str. angulatus Germar; Rhombus diluvianus minor Wolfart) und Rhombus (Str. major Bl.; Str. Knorrii Germar; Rhomb. diluv. major Wolfart).

c. In der Gattung Gyrolepis gehört hierher vielleicht die Art, welche er G. asper nennt und in der, die Hechtähnlichen enthaltenden, Gattung Pygopterus, die Art P. Humboldtii (Paläothr. magnum Bl.; Esox Eislebiensis Krüger.) *)

Die meiſten dieſer Fiſchverſteinerungen finden ſich im Mansfeldiſchen, beſonders in der Gegend von Hettſtädt und Oberwiederſtädt, ſowie in den Sangerhäuſer Refieren. In Bottendorf ſind ſie ſeltner; doch ſind ſie auf den Gruben Seegen Gottes, Saul und Gott hilft gewiß, vorgekommen; noch ſeltner ſind ſie in Kamsdorf, doch ſind dort von der Untern Juliane dergleichen bekannt.

d. Ziemlich häufig kommen im Mansfeldiſchen (beſonders am Welbisholze) und im Sanger=

---

*) Aus dem, erſt während des Abdrucks gegenwärtiger Bogen, mir zugekommenen 5ten Heft von v. Leonhard und Bronn Neuen Jahrbuch für Mineralogie u. ſ. f. 1835. S. 595. u. fg. iſt zu erſehen, daß Hr. D. Agaſſiz in den vorſtehenden Beſtimmungen ſpäterhin einige Abänderungen gemacht hat.

häuſer Refier auch Aalraupen- Quappen- und Bricken-ähnliche Körper vor, die noch nicht näher beſtimmt ſind, wenn ſie nicht vielleicht zu Holls Palaeothrissum blennioides gehören.

2. Verſteinerungen von Krocodill- und Affen-artigen Thieren, wie ſie aus andern Gegenden des Kupferſchiefergebirgs bekannt ſind, hat man, meines Wiſſens, im ehemaligen ſächſiſchen Thüringen und im Mansfeldiſchen noch nicht gefunden, wenn dies auch hin und wieder angegeben worden iſt.

3. Von Entomolithen und Helmintholithen iſt Folgendes zu erwähnen:

a. Eine foßile Meeraßel, die Germar beſchrieben und Idotaea antiquissima genannt hat, kam bey Hettſtädt vor; der faſt vollkommen erhaltene Cruſtazit lag in einer Druſe zwiſchen Schwefelkies- und Kalkſpathkryſtallen wie eingeklemmt; auf der Fläche der Druſe, wo das Thier mit dem Bauche lag, waren die Kryſtalle ſehr undeutlich, verworren und wie mit Schmutze überzogen, während ſie auf den übrigen Flächen gröſer, deutlich und glänzend waren.

b. Ein noch zweifelhaftes Geſchöpf, das Hr. v. Schlotheim als Trilobites bituminosus beſchrieben hat, das aber noch nicht für eine Trilobitenart anerkannt worden iſt, ſoll auch in den Mansfeldiſchen Kupferſchiefern gefunden werden.

c. Eine ſonderbare, vielleicht einem Krebs-ähnlichen Thiere angehörige, Verſteinerung, jedoch ohne beſtimmte Angabe des Fundorts, iſt im Dresdniſchen Magazin B. II. abgebildet.

d. Abdrücke von Schmetterlingen auf Mansfeldiſchen Kupferſchiefer werden zwar auch erwähnt, jedoch nur in einer iſolirten Notiz.

Digitized by Google

e. Muſchelabdrücke kommen äuſerſt ſelten im Mansfeldiſchen vor; doch ſind dergleichen (wahrſcheinlich der Leptaena oder Producta angehörig) aus dem Dachflötze am Welbisholze, ſowie Gorgonien-Abdrücke von der Storzenzeche zu Groskamsdorf bekannt. Wenn dagegen Gryphiten u. a. Muſchel-Verſteinerungen aus dem Mansfeldiſchen erwähnt werden, ſo beruht dies, ſoviel bis jetzt bekannt iſt, blos auf Verwechſelungen.

4. Noch kommen mitunter völlig problematiſche Abdrücke von ſpinnenähnlichen, wurmförmigen und käferartigen Körpern, auch von einzelnen Knochen vor, die bis jetzt noch nicht näher beſtimmt ſind.

5. Eben ſo ermangelt es noch an einer Beſtimmung über länglichrunde, ziemlich dicke, Abdrücke, an Gröſe und Geſtalt den Pflaumen ähnlich, von denen man nicht einmal weiß, ob ſie dem Thier- oder Pflanzenreiche angehören; einzelne Exemplare davon hat man ſchon dem Aſaphus oder Oscabrionit ähnlich finden wollen; ſie ſind beſonders vom Welbisholze und dem Johann Friedrichſtolln bekannt.

B. Von den Vegetabiliſchen Abdrücken wurden die meiſten früher für Kornähren oder Farrenkräuter gehalten. Walch gab zuerſt einige nähere Beſtimmungen; von Schlotheim rechnete die meiſten zu Lycopodiolithen, bis neuerlich Brongniart genauere Beſtimmungen mitgetheilt hat.

1. Die meiſten und ſchönſten Abdrücke ſind die, welche jetzt zu den Fucoiden (Hrn. Graf v. Sternbergs Caulerpites und Zonarites) gerechnet werden, namentlich zu dem, von Brongniart näher beſtimmten, Fuc. digitatus, Fuc. Lycopodioides (die ſogenannten Kornähren und v. Schlotheims Lycopodiolithes funiculatus) Fuc. Selaginoides (von Walch mit Spongia fluviatilis, oder

Ceratophyllum, verglichen) Fuc. frumentarius und Fuc. pectinatus. Dieſe Abdrücke finden ſich beſonders ſchön in den Sangerhäuſer und Mansfeldiſchen Refieren, ſehr ſelten kommen ſie in Kamsdorf vor (doch ſind dergleichen von der Obern Freyheit bekannt.)

Lycopodites Honinghausii wird von Eisleben erwähnt.

2. Nicht ſelten ſind Abdrücke von Seetang (Algaciten) aus der Gegend von Wolferode (Refier 7.)

3. Abdrücke von ſtarken rohrähnlichen Gewächſen, von 1 bis 2 Zoll Breite (ſo in den Mansfeldiſchen Refieren 8. und 10.), ferner

4. plattgedrückte ſchmälere Halme, von etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Zoll Breite, kommen theils im Mansfeldiſchen (Refier 10.) theils im Sangerhäuſer Refier vor.

5. Ein 13½ Zoll langes Exemplar, das ich aus letzterm Refier, vom Conradſchachte, beſitze, wurde, theils als ein Grashalm, theils als Confervites fasciculata, beſtimmt.

6. Abdrücke von weidenartigen Blättern, ſowie andere, weniger deutliche, Blätterabdrücke, bis zu 7 Zoll Länge, habe ich aus Refier No. 6. bey Wolferode beſeſſen.

7. Aus dem Bottendorfer Flötze werden Filiciten und ſelbſt Blumen-Abdrücke erwähnt.

Von einem andern blumenähnlichen Abdruck, aus dem Mansfeldiſchen Refier 10., habe ich eine Abbildung in den Geogn. Arb. B. III. mitgetheilt. Herr Graf von Sternberg, der ſie bey mir geſehen hat, äuſerte jedoch die Vermuthung, daß der ſchein-

Digitized by Google

bare Blumenkelch von ſternförmig angeſetzten Blättern einer Waſſerpflanze herrühren könne. Andere Gelehrte fanden den Abdruck einer Aſterie, oder Carlina acaulis, ähnlich.

8. In der (jetzt in Wien befindlichen) Stieglitziſchen Sammlung endlich war ein Stück aus Eisleben befindlich, auf welchem, der Beſchreibung und Abbildung nach, eine zahlreiche Parthie Körner, dem ausgedroſchnen Roggen an Form, Gröſe und innerlicher Farbe ähnlich, zuſammenlagen.

Litterariſche Nachweiſungen.

1 Meerane.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 217.
Anm. Von Harthau bey Chemnitz wird irrigerweiſe Kupferſchiefer angegeben in Schumanns Lexicon B. XVI. 1828. S. 700.

2. Mansfeldiſche und Sangerhäuſer Berg-Refiere.

A. Allgemeine oryktognoſtiſche, geognoſtiſche, chemiſche und bergmänniſche Verhältniſſe:

a. in Bezug auf die geſammten Eisleb-Mansfeld-Hettſtädtiſchen Refiere.

Agricola de nat. fossil. cap. X.
Mathesii Sarepta 1562. 2te 3te 7te und 29ſte Predigt (nach der Freyberger Ausgabe 1679. S. 124. fg. 113. fg. 278.)
Kentmann a. a. O. Tit. 2. und 12.
Spangenberg Mannßfeldiſche Chronika 1572.
Albin a. a. O. S. 105.
Jo. Amand. Brunneri Isleb. diss. de Metallis Mansfeldicis.
Mylii Memorab. Subterran. Th. 1. 1709. S. 1 bis 12. 15. 16. (voller Unrichtigkeiten).
Büttners Zeichen und Zeugen der Sündfluth 1710. S. 231 bis 236.
Rudolff Elementa amalgam. 1712. (in Rothſcholzens Theatro Chemico Th. II. 1729. S. 472.)
Frankens Hiſtorie der Grafſchaft Mansfeld 1723. S. 102 bis 104. (wenig.)
Brückmann. Magnal. Dei P. I. S. 183. — P. II. S. 678.
Jockuſch Naturhiſtorie der Grafſchaft Mansfeld 1730. S. 3. 13. (auch abgedruckt in Grundigs Beyträgen Th. X.)

Digitized by Google

Bierings hiſtoriſche Beſchr. des Mannßfeldiſchen Bergwerks 1732. 4. (1734. fol.) S. 2 bis 6. und 128 bis 139. (verworren und fabelhaft).
E. Swedenborg principia rerum naturalium 1734. Tom. III. (de mineris Eisleb. et Mansfeld. Ichthyolithis et Phytolithis ibidem obviis) ingleichen
Deſſelben Regnum subterran. s. minerale, de Cupro 1734. S. 168. bis 174. und 272 bis 277.
v. Rohr Merkwürdigkeiten des Unterharzes 1736. S. 695 bis 699.
Brückmann. Memorabil. Mansfeld. et Islebiensia; in Epistol. Itinerar. Cent. II. 1742. Ep. 76. 77. (wenig).
Kießlings Nachricht vom Bergbau der Grafſchaft Mansfeld 1747. S. 9. (wenig.)
J. F. J. P. Von der Flüchtigkeit des Silbers in den Mansf. Kupferſch.; im Hamb. Mag. B. VIII. St. 1. 1751. S. 49 bis 56. (unbedeutend).
Fortgeſetzte Nachr.; ebendaſelbſt B. XI. 1753. St. 6. S. 564 bis 589. (ebenſo).
Faupel von der Miſchung der Mansfeld. Kupferſch.; Ebendaſelbſt B. IX. St. 6. 1752. S. 565. 581. (auch abgedruckt in den Nützl. Verſuchen u. ſ. f. aus dem Reiche der Natur Th. I. 1760. S. 72 bis 91.)
Lehmanns Geſch. der Flötzgeb. 1756. S. 163 bis 169. (wenig.)
Bericht von dem Mannßfeld. Schiefferbergwerk; in Beyers Otiis metallic. Th. III. 1758. S. 471 bis 518. (blos berg- und hüttenmänniſch.)
Zückert Naturgeſch. des Unterharzes, nebſt einem Anhange von den Mansfeldiſchen Kupferſchiefern, 1763. S. 191 bis 200.
Cancrin Beſchr. der vorzüglichſten Bergwerke in Heſſen, im Mansfeldiſchen u. ſ. f. 1767. St. 12. S. 245 bis 249. (unrichtig.)
Cartheuſers Mineral. Abh. 1771. S. 29. 33. 43. (wenig).
Charpentier a. a. O. S. 365 bis 375.
Sendſchreiben von einer in die Grafſchaft Mansfeld gethanen Reiſe; in Bernouilli Samml. kleiner Reiſebeſchreib. B. IV. 1781. S. 159 bis 163.
Voigts Beytr. zu Bericht. des Lehmanniſchen Verſuchs u. ſ. f.; im Leipz. Magazin 1781. St. 2. S. 173.
Jars Metallurg. Reiſen B. IV. 1785. S. 767 bis 828. (unrichtig).
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 215. (wenig.)
Meinecke von den Mannsfeld. Kupferſchiefern; im Naturforſcher St. 24. 1789. S. 163 bis 180.
Deſſelben Nachträge über ſeine lithologiſchen und mineralog Abh.; ebendaſelbſt St. 26. S. 192.
Krünitz öconom. Encyclop. Th. LV. 1791. S. 476. 578 bis 581. (ſehr unrichtig.)
v. Pabſt Mineral. Kab. Th. II. S. 125 bis 127.
Voigts practiſche Gebirgskunde 1792. S. 97.
Winkler pract. Beob. über den Betrieb des Grubenbaues auf Flötzgebirgen 1794. S. 41. 54. 55 fg. (wenig).
Engelhardt über das ehemals Kön. Sächſ. Mansfeld; in den Dresdner Beytr. zur Belehrung 1808. St. 55. S. 322. (wenig).
Geognoſt. Arb. Th. III. S. 51 bis 201. 207. 208. 301.

Digitized by Google

biſ 325. — Th. IV. S. 3 bis 12. 23 bis 27. 42. 43. 49. 50. 294.

Keferſtein Bemerkungen über die Kupfer- und Silbergewinnung im Mansfeldiſchen; in Kaſtners deutſchen Gewerbsfreund 1815. Nr. 32 bis 35. S. 249 bis 253. 256 bis 278.

v. Veltheim Ueberſicht vom Umfange des Diſtricts des Niederſächſ. Thüring. Oberbergamts; in Karſtens Archiv. B. II. Heft 2. 1820. S. 18 bis 23.

v. Veltheim über das Vorkommen der metall. Foßilien in der alten Kalkformation im Mansfeldiſchen; in Karſtens Archiv B. XV. Heft 1. 1827. S. 89 bis 169.

b. In ſpeciellern Bezug auf nachfolgende Gegenden:

α. Gegend von Hettſtädt und Oberwiederſtädt.

Außer den meiſten der sub a. gedachten Schriften:

Hoppenrod Bericht von der Stadt Hettſtädt vom Jahr 1564. (in Schöttgen und Kreyßig Diplomat. Nachleſe Th. V. 1731).

Nimrod; in den Schriften der Leipz. Oecon. Societ. Th. II. 1774. S. 23. 24. (Quenſtädt).

Meinecke lithograph. und mineralog. Beſchr. der Gegend um Oberwiederſtädt; im Naturforſcher St. 3. 1774. S. 130. 131. 135. 142 bis 144.

β. Gegend von Sittchenbach, Rothenſchirmbach und Kloſterode.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 56. 63. 70. 84. 87. 93. 107. 110. 116. 201 bis 204. 305. — B. IV. S. 44.

v. Veltheim a. a. O. S. 120 bis 122.

γ. Sangerhäuſer Refiere.

Mylius a. a. O. Th. I. S. 53 bis 55. — Th. II. S. 85. u. f.

Swedenborg a. a. O. S. 177 bis 181.

v. Rohr a. a. O. S. 696 bis 699.

Cancrin a. a. O. S. 235 bis 239.

Walch Naturgeſch. der Verſtein. Th. III. 1771. S. 74.

Charpentier a. a. O.

Verz. der Harrerſchen Min. Samml. 1787. S. 216 bis 219.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 56. 61. 65. 67. u. fg. 76. 84. 87. u. f. 102. u. f. 107. 111. 116. 166. 169. 204. 305. u. f. 311. u. fg. 316. u. f. 322. 324. — B. IV. S. 12. 13. 28 bis 47. 51 bis 66. 381.

v. Veltheim a. a. O. S. 154.

δ. Leinungen und Mohrungen.

Etwas vom Grosleinunger und Mohrunger Bergwerk; in Fabri Neuen geogr. Mag. B. III. St. 1.

B. Paläontologiſche Verhältniſſe.

a. Fiſchverſteinerungen.

Conr. Gesner de rer. fossil. figuris 1565. S. 162.

Kentmann a. a. O. S. 55.

Aldrovand. Mus. 1648. S. 79. 101. u. f.

C. Voigt de piscib. fossil. Vitemb. 1667. 4. (enthält nichts, was hierher gehört.)

Digitized by Google

Gfr. Voigt de piscib. fossil. Rostoc. 1671. (ebenſo).
Val. Alberti (resp. Joh. Amand. Brunner) diss. phys. de figuris variarum rerum in lapid. et speciatim fossil. Comitat. Mansfeld. Lips. 1675. (auch abgedruckt in: Brückmann. Epistol. Itin. Centur. II. no. 76.) (wenig brauchbar.)
Scheuchzer piscium querelae et vindiciae Tig. 1708. S. 8 bis 10. Bildniſſe verſchiedener Fiſche, welche in der Sündfluth zu Grunde gegangen. Zürch 1708. 4. Taf. II.
Mylii Memorab. Th. I. 1709. S. 1. bis 8. 16. 85. u. fg. — Th. II. S. 84 bis 87. (mit Abbild.)
Büttners Zeichen und Zeugen der Sündfluth 1710. S. 229 bis 238. (mit Abbild.)
Rariora Musei Besleriani etc. nunc commentar. illustr. a Joh. Henr. Lochnero 1716. S. 93. 94. Tab. 32.
Franke a. a. O. S. 103. 104.
Kundmann promtuar. rer. natural. 1726. 4. S. 235.
Lerche Oryctogr. Halens. 1730. S. 39. (ſehr wenig).
Biering a. a. O. S. 128 bis 139.
Swedenborg a. a. O.
Leßers Lithotheologie 1735. Neue Aufl. 1751. S. 625. u. fg.
Museum Richterian. 1743. S. 254. 255. (Aalraupen u. a.)
Krügers Geſch. der Erde in den allerälteſten Zeiten 1746. S. 80 bis 83. 126 bis 132. 161.
Leibnitii Protogaea ed. a Scheidio. 1749. S. 29. 30. 33. 34.
(Bruckmanni Specimen explicans historiam piscium) zweifelhaft.
E. Chr. Hoffmanns Sendſchreiben vom Urſprung derer Mannsfeld. Kupfferſchiefer und denen darinnen und darauf befindlichen Fiſchen; in Grundigs Samml. Th. VI. 1749. S. 463 bis 483.
Deſſelben Zwey Beylagen wegen der Mansfeld. Schiefer und Fiſche (aus Krügers Geſchichte der Erde in den allerälteſten Zeiten S. 126 bis 156 abgedruckt); in Grundigs Samml. Th. VII. S. 557 bis 571.
Beyers Ertztſtuffencollection. Abth.: Figurirte Schiefer u. a. a. O.
Knorr Samml. von Merkwürdigk. der Natur. Th. I. 1755. S. 19 bis 24; mit Abbild. Taf. 17 bis 22.
Schreber Lithographia Halensis 1758. S. 42.
Walchs Steinreich 1762. S. 71.
Zückert a. a. O. S. 199 bis 202.
Walchs Naturgeſch. der Verſteinerungen Th. I. S. 166 bis 168. — Th. II. B. 2. 1769. S. 188.
Suiten Min. Samml. 1772. S. 289.
Meinecke über den Mangel der wirklichen Originale zu den meiſten Verſtein.; im Naturforſcher St. 1. 1774. S. 223 u. fg.
Deſſelben Beſchr. der Gegend von Oberwiederſtädt; ebendaſ. St. 3. S. 146 bis 150.
Deſſelben Bemerkungen über verſchiedne Gegenſtände; ebendaſelbſt St. 22. S. 154. 155.
Deſſelben Nachträge; ebendaſ. St. 26. S. 178. 194.
Lithophylac. Born. P. II. 1775. S. 2. 3.
Crells Neueſte Entdeckungen B. VI. 1782. S. 138. (wenig).

Digitized by Google

v. Leyſſer mineralog. Tabellen 1787. S. 26.
Heim Geolog. Beſchr. des Thüring. Waldgebirgs Th. III. 1812. S. 150. 151.
v. Schlotheim Beytr. zur Naturgeſch. der Verſtein.; in Leonhards Min. Taſchenbuch Jahrg. VII. 1813. S. 52 bis 57.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 154 bis 180.
Voigts Grundzüge einer Naturgeſchichte 1817. S. 190. u. f.
de Blainville: Poissons fossiles; im Nouveau Dictionnaire d'hist. nat. Vol. XXVII. Nouv. edit. 1818. S. 310 bis 395. (auszugsweiſe durch De France im Dictionn. classique d'hist. natur. à l'article: Poissons fossiles und überſetzt unter dem Titel:
Die Verſteinerten Fiſche, geolog. geordnet u. ſ. f. von de Blainville; herausgeg. von Krüger, Quedlinb. 1823. S. 27 bis 47.
v. Schlotheim Petrefactenkunde 1820. S. 29. 30. (wenig.)
Germar über die Fiſchabdrücke im bitum. Mergelſch. der Grafſch. Mansfeld; in v. Leonhard Min. Taſchenb. 1824. Abth. I. S. 61 bis 73. mit Abbild.
Krügers Urweltliche Naturgeſch. 1825. Th. I. S. 1. — Th. II. S. 131. 133. 134. 317.
Brongniart tableau des terrains 1829. S. 425.
Holl Handbuch der Petrefactenkunde B. II. 1829. S. 117. 127. 131. 132. 137.
v. Dechen (de la Beche) Handbuch der Geognoſie 1832 S. 460. 461. 462.
Agaßiz Synopt. Ueberſicht der foßilen Ganoiden; in v. Leonhard und Bronn Min. Jahrb. 1833. Heft 4. S. 470 bis 481.
Agassiz Recherches sur les Poissons fossiles Tom. I. 1833. S. 5. 6. 10. — Tom. II. S. 41. 43. 45. 66 bis 78. (Palaeon. Freiesl.) 78 bis 80. (Palaeon. Magnus) 80 bis 82. 104. (Palaeon. Macropomus) 167. 168. (Platysom. Rhombus). — Explication des Planches etc. S. 28. 29. Ueber die Fortſetzung iſt vorläufig zu vergleichen: v. Leonhard und Bronn Neues Jahrbuch für Mineralogie ꝛc. 1835. Heft 5. S. 595. u. f.

b. Andere animaliſche Verſteinerungen.

Mylii Musaeum 1716. No. 935.
Oryctologie par M. (d'Argenville) Paris 1755. mit Abbild. (vergl. Krügers urweltliche Naturgeſchichte Th. I. 1825. S. 381.) Blattverſteinerungen mit 2 Tagefaltern.
Kurze Nachricht von einer annoch unbekannten Verſteinerung im Kupferſchiefer; im Dresdner Mag. B. II. St. 4. 1762. S. 195 bis 198. mit Abbild.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 180. — B. IV. S. 381. (Muſchelabdrücke.)
Keferſtein a. a. O. S. 252. (Knochen von Seethieren, Korallophyten, Trilobiten, Muſchelabdrücke).
Germar Idotaea antiquissima ein Cruſter der Vorwelt; in Schweigger und Meinecke chem. Jahrb. B. IV. 1822. S. 238 bis 244. mit Abbild.
v. Schlotheim Nachträge zur Petrefactenkunde Abth. II. 1823. S. 39. 40. (Trilobit. bituminosus).
Germars Lehrbuch der Mineral. 1824. S. 245. 246. (Meeraſſel; Trilobiten.)

Digitized by Google

Krügers urweltl. Naturgeſch. 1825. Th. II. S. 370. 175. (Trilobites bitumin.)
Holl Handbuch der Petrefactenkunde B. 1. 1829. S. 175. (Trilobit. bitum.)
Hermbſtädts Min. Samml. 1835. S. 56. (Käfer-Abdruck?)
Anm. Noch wird ein Vorkommen des Monitor antiquus (Tupinambis bituminosus) aus Mansfeldiſchen Schiefern erwähnt in:
v. Schlotheim Petrefactenkunde 1820. S. 33.
Brongniart a. a. O. S. 425.
Krügers urweltl. Naturgeſch. Th. II. S. 383.
Holl Handbuch der Petrefactenkunde B. 1. 1829. S. 83.
v. Dechen a. a. O S. 461.
was jedoch wahrſcheinlich von Verwechſelungen mit andern Fundörtern herrührt.

c. Pflanzenverſteinerungen.

Mylius a. a. O. S. 6. 8. (Blumen.)
Büttner a. a. O. S. 203.
Swedenborg a. a. O. 1734.
Alb. Ritter de Zoolitho-Dendroid. 1736. S. 10.
Decker Min. Samml. 1753. S. 123. 124.
Hoffmann a. a. O. S. 478.
Schreber a. a. O. S. 49.
(Stieglitz) Spicilegium 1769. S. 24. (problematiſch.)
Walch a. a. O. Th. III. 1771. S. 74. (Equisetum palustre) 116. (Blumen.)
Suiten Min. Samml. S. 282. 283. 288.
Meinecke a. a. O.; im Naturforſcher St. 3. S. 146. — St. 17. S. 62. — St. 22. S. 151. 152.
Lithophyl. Born. P. II. 1775. S. 59. 60. (Filex).
Rec. in der Leipz. Litt. Zeit. 1803. Nr. 244. S. 674.
Geognoſt. Arb. B. III. S. 180 bis 187. mit Abbild. — B. IV. S. 270. 271.
v. Schlotheim Petrefactenkunde S. 415. (Lycopodiol. funicul.)
v. Schlotheim Nachträge zur Petrefactenkunde 1822. S. 39. 43. (Algaciten).
Brogniart Prodrome des vegetaux fossiles 1828. S. 188. 189.
Deſſen Histoire des Vegetab. fossiles Livr. I. Tom. 1. 1828. S. 69. 72. 73. 74. mit Abbild. (Fucoides).
Deſſen Tableau des terrains S. 425.
Graf von Sternberg Flora der Vorwelt Heft 5. 6. 1833. S. 20. 21. 34.
v. Dechen a. a. O. S. 458.
Anm. Mehrere ältere Schriften verbreiten ſich insbeſondere über fabelhafte Bilder, die man auf den Mansfeldiſchen Kupferſchiefern gefunden haben wollte. Außer den vorangegebenen Schriften von Matheſius, Mylius, Büttner und Biering, gehört noch insbeſondere hierher

Joh. Kiesling de Admirandis naturae in regno mineral. conspicuis. Erford. 1697 Sect. 2.

Fr. Ernst. Brückmann. Epist. Itinerar. Cent. II. no. LXXVI. sistens Memorabilia Mansfeldensia 1749. S. 942. 949. fg. 988. fgg.

3. Bottendorf.

Mylius a. a. O. Th. I. S. 6. 8. 13. 53 bis 56.

Büttner a. a. O. S. 60. 228. 232. 234.

v. Rohr a. a. O. S. 696. 697.

Museum Richterian. 1743. S. 59. 60. 254. 255. (Fiſchabdrücke).

Schrebers Nachricht von dem Kupferſchieferbergwerk zu Bottendorf; in deſſen Sammlung vermiſcht. Schriften Th. III. 1758. S. 212 bis 223.

Lithophyl. Born. P. II. 1775. S. 59. 60.

Gellerts metall. Chemie 1776. S. 235. (ſpecif. Gewicht).

Charpentier a. a. O. S. 368.

Dresdn. Min. Samml. 1781. S. 32.

Klippſteins Min. Briefwechſel B. II. Heft 3. 1782. S. 354.

Voigts Mineral. Reiſen Th. I. 1782. S. 39 bis 48.

Der Chronologe Nr. 3. S. 7.

Etwas über die Lagen, wie ſie in dem Kupferbergwerk bey Bottendorf gefunden werden; in Schröters Neuer Litt. und Beyträgen B. II. 1785.

Arndts Archiv der Sächſ. Geſch. Th. II. 1785. S. 264. (geſchichtlich.)

Hoffmann Oryctogr.; a. a. O. 1789. S. 215. (wenig).

v. Pabſt Min. Kab. Th. II. S. 123. 124.

Meine geognoſt. bergmänn. Beobacht.; in Lempens Magazin B. X. 1793. S. 78 bis 80.

Nachträge dazu; ebendaſ. B. XI. S. 30.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 56. 63. 72. 107. 111. 116. 172. 214. 215. 306. 307. — B. IV. S. 4. 14. 387.

4. Trebnitz und Torna.

Myl. Mus. Abth. III. no. 88. 620.

Geogn. Arb. B. III. S. 217.

5. Neuſtädter Kreis.

Beyer Erztſtuffencollection 15tes Fach, Abth. 2. no. 23.; 34ſtes Fach no. 39. (Depitz).

Ferber a. a. O. S. 288 bis 303. (wenig brauchbar).

Charpentier a. a. O. S. 333 bis 347.

Ueber die innere Beſchaffenheit der Camsdorfer Bergrefiere; in Lempe's Magazin Th. I. 1785. S. 6 fg.

Bergmänniſcher Kalender 1790. S. 279 bis 282.

Meine geognoſt. bergmänn. Beob.; in Lempens Magazin Th. X. 1793. S. 31.

v. Hoff; in v. Leonhards Min. Taſchenb. B. V. 1811. S. 377.

Geognoſt. Arb. B. III. S. 72. 111. 172. 180. 182. 217 bis 226. — B. IV. S. 5. 16. 17.

Tantſchert (ſ. Tautſchner) Beytrag zur Kenntnis

der Ramsdorfer Gebirge; in Karſtens Archiv B. XIX. 1829. S. 354. 358. 367. 368. 378. 385.
Ausbeuthbögen für den K. Pr. Ramsdorfer Bergbezirk auf die Jahre 1829. 1830. 1831.
Kühns Geognoſie B. II. S. 249.

6. Grafſchaft Henneberg.

Anſchütz Zuſätze zu ſeiner Beſchr. der Gebirge u. ſ. f. S. 26. 41.
Spangenberg; im Henneberg. Intelligenz Blatt 1811. Nr. 30. S. 256.
Geognoſt. Arv. B. III. S. 71. 74. 86. 227 bis 229. 300.

21.) Arragon.

(Iglit. Arragonit. Prismatiſches Kalkcarbonat. [Prismatiſches Kalkhaloid.)

1. Stänglicher Arragon.

Das Vorkommen dieſer Art (die man auch wohl mit Stangenſpath verwechſelt hat) iſt in Sachſen theils nur aus einigen Gebirgsgeſteinen, theils von Gängen bekannt; es iſt aber weit beſchränkter, als das der nachfolgenden Art.

AA. In Gebirgsgeſteinen und den dazu gehörigen Lagern

kömmt der Stängliche Arragon bisweilen

A. auf den Kieslagern im Glimmerſchiefergebirge

vor. Wenigſtens habe ich ihn auf dieſe Weiſe, ſehr ausgezeichnet, auf dem Neubertſchachte bey Aller Heiligen zu Raſchau (1817.) gefunden. Er war da gelblichgrau und gelblichweiß, in Lagen von mehrern Zollen Stärke und zeigte ſich ſehr geneigt zur Verwitterung, die bey manchen Gruppen von der äuſern druſigen Fläche herein, bey andern vom Mittelpunkte aus, anfängt; im erſtern Falle war er von außen herein grünlichweiß, auch blaß äpfelgrün gefärbt und matt; zugleich mürbe und

leicht zerbrechlich. Wo er friſcher war, beſtand er aus ſtern- und büſchel-förmig auseinandergehenden, dünnſtänglichen Zuſammenſetzungsſtücken, die wieder in groskörnige vereinigt waren; in freyen Räumen giengen die einzelnen ſtänglichen Stücke theils in rhomboedriſche kryſtalliniſche Spitzen, theils in matte, verwitterte Enden aus; ſeltner fand er ſich in nierförmig gebognen, dünn- und concentriſch-ſchaalichen abgeſonderten Stücken, die mit nierförmig gebognen Lagen von Schwefelkies abwechſelten. Er lag übrigens in dem ſehr unreinen, mürben, (mit thonigen, eiſenſchüſſigen und ſteinmärkigen Parthien durchzognen) Liegenden des Lagers, *als* ein ſcharf begränzter ſöhlicher Streifen, in eiſen-ockrig-thonigen Mulm.

B. Im Syenit

des Plauenſchen Grundes erſcheint der Arragon bisweilen auf Klüften, gelblichgrau, und von dick-kurz- und geradſtänglicher Zuſammenſetzung.

Auf ähnliche Art kam er in Trümern, im Syenit auf dem Achten Lichtloch des Tiefen Elbſtollns, unter der dortigen Tageröſche, gelblich- und perlgrau, theils von kleinkörnigen, theils von ſehr verwachſen ſtänglichen Zuſammenſetzungs-Stücken, in groſen derben Parthien, vor.

C. Im Baſalt.

Der Baſalt vom Schleekretſcham bey Zittau (Heft 5. S. 45.) enthält ihn in rundlichen Parthien von einer röthlichweißen, ins Rothe und Violblau fallenden Farbe, dünn- und dickſtänglich.

Es wäre auch wohl möglich, daß der S. 28. erwähnte ſtängliche Kalkſpath aus dem Baſalt des Hutberges hierher gehörte.

Auch der Baſalt der Rittersgrüner Gegend enthält bisweilen ſtumpfeckige Stücke eines grünlich-weißen, feinſplittrigen, wahrſcheinlich zum Arragon gehörigen, Foßils, das mit einer dünnen Rinde eines dunkelgrünen, dem Plasma ähnlichen, Foſſils umgeben iſt.

BB. Auf Gängen.

Auf einem Schwerſpathgange bey Morgenſtern Fundgrube zu Oberreichſtädt kam gelblichweißer und dunkelgelblichgrauer Arragon in groſen derben Parthien, von ſtern- und büſchelförmig auseinandergehenden, lang-ſtänglichen Zuſammenſetzungs-Stücken, ſehr ausgezeichnet vor.

Weniger ausgezeichnet habe ich ihn (1792.) auf einem Wackengange bey Neujahr-Stolln am Fichtelberge (Heft 5. S. 73.) gefunden, wo er, wie Kalkſpath, Blaſenräume ausfüllt.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Raſchau.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 135. 136.
Gr. Hohenthal Min. Samml. 1832. S. 34.

2. Reichſtädt.

Mus. de Moscou Tom. II. S. 135.

Anm. Stänglicher Arragon oder Stangenſpath von Freyberg wird unter andern aufgeführt in dem Verzeichnis einer Mineralienſammlung u. ſ. f. Hamburg 1834. S. 22.

2. Spießiger Arragon.

(Allopriſmatiſcher Arragon. Spießiger Arragonſpath.)

Das Vorkommen dieſer Art iſt in Sachſen weit mannichfacher, auch ſchon länger bekannt. Aeltere

Digitized by Google

Schriften und Mineralienverzeichniſſe erwähnen dieſelbe als beſondere Arten des Kalkſpaths, oder „fedrig ſtrahliche Spatharten“; mehrere neuere Schriften gedenken ihrer beym Stronthian; auch wird dies Foßil nicht ſelten mit einigen Abänderungen des Säulenſpaths verwechſelt. Es kömmt hauptſächlich auf Kalkſteinlagern vor. Denn, was vom Vorkommen des Spießigen Arragon auf den Silbergängen von Neue Hofnung Gottes zu Bräunsdorf, Scharfenberg, Himmelsfürſt, Kurprinz und andern Gängen erwähnt wird, gehört zum Stronthian, wo deſſen ausführlicher gedacht werden ſoll.

AA. In Gebirgsgeſteinen und den dazu gehörigen Lagern.

A. Auf Kalkſteinlagern im Gneis- und Glimmerſchiefergebirge.

Am längſten iſt der ſpießige Arragon von Heydelbach bey Wolkenſtein bekannt, wohin auch wohl alle die Abänderungen gehören, die von Annaberg, Ehrenfriedersdorf oder Marienberg, erwähnt werden. Er kömmt da gewöhnlich in graulichweißen, ſehr ſpitzen Scalenoedern, oder in pyramidalen Kryſtallen, bis zu 1 bis 1½ Zoll Länge, vor, die bisweilen thurmähnlich, oder in dickere pyramidale Gruppen zuſammengehäuft, ſind. Die pyramidalen Kryſtalle haben gewöhnlich geſtreifte Seitenflächen, auch bisweilen abgeſtumpfte Spitzen. Selten kömmt er in druſigen Gruppen ganz zarter Kryſtalle vor.

———

Unter etwas abweichenden Verhältniſſen iſt er vom Hrn. Fin. Procur. Lindner auf dem Lager von körnigen Kalkſtein bey Zweichlers Fundgrube zu Wildenau gefunden worden. Er erſcheint dort

theils in einem eiſenſchüßigen dolomitartigen Kalkſtein, in freyſtehenden graulichweißen pyramidalen Kryſtallen von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll Länge, theils in ſehr groſen, unregelmäßigen, hohlen pyramidalen Kryſtallen, die zum Theil ſtangenförmig zuſammengehäuft ſind. Dieſe Kryſtalle umſchließen entweder (wie eine dünne Wand) einen ganz leeren Raum, oder ſie ſind wieder mit druſig-zelligen Arragon, auch wohl mit Braun-Eiſenocker, ausgefüllt.

Auch auf den Flößlagern im Forſtwalde bei Rittersgrün, namentlich bei Getreue Einigkeit, iſt bisweilen Arragon vorgekommen.

Auf den Kalkſteinlagern zu Auerswalde bey Chemnitz, zu Grünberg bey Auguſtusburg, ſo wie bey Flöhe, kömmt der Arragon unter ähnlichen Verhältniſſen vor, wie bey Heydelbach.

In Auerswalde erſcheint er theils in dicken Platten, mit kryſtalliniſchen Gefüge, theils in pyramidalen und nadelförmigen Kryſtallen. Bey Grünberg ſind die ſcheinbar ſcalenoedriſchen Kryſtalle bisweilen an den Spitzen wieder mit drey Flächen zugeſpitzt. Die weißen pyramidalen Kryſtalle von Flöhe zeichnen ſich beſonders durch ihre Gruppirung aus.

In einem Kalkſteinlager bey Plankenſtein (Blankenſtein) unterhalb Rothſchönberg kömmt ebenfalls Arragon, unter ähnlichen Verhältniſſen wie zu Heydelbach, vor.

B. In Serpentin.

Im Zöblitzer Serpentin wurde (1822.) auf Klüften in ſternförmig ſtrahlichen Parthien ein graulichweißes Foßil bemerkt, das man für Arragon hielt; es erſchien in ſtrahlichen Kryſtallbündeln von $\frac{1}{2}$ bis $2\frac{1}{2}$ Zoll Länge; die einzelnen breitgedrückten Kryſtalle waren ſehr dünn und $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Zoll breit; man

Digitized by Google

hätte ſie für Froueneiskryſtalle halten können, wenn ſie nicht zu hart geweſen wären.

Anm. Wenn aus den Steinkohlengebirgen z. E. bey Potſchappel hin und wieder Faſriger Arragon erwähnt wird, ſo mag dies wohl, entweder Faſerkalk (S. 89.), oder nadelförmiges Fraueneis, ſeyn.

Zuſatz.

Am längſten kennt man den Arragon aus dem Flötzkalkgebirge bey Kamsdorf, von wo er bey den ältern Schriftſtellern als Kalkſpath, oder nadelförmiger Kalkſpath, beſchrieben, aber ſchon von Bournon als ein eigenthümlicher harter kohlenſaurer Kalk betrachtet worden iſt. Er kömmt da in mannichfachen Abänderungen und oft von groſer Schönheit, in den druſigen Stellen und gröſern Neſtern des obern Eiſenſteinflötzes, aber immer nur in der Nähe der dortigen gangartigen Lagerſtätte, vor. Seltner erſcheint er in den Druſen des Glimmerflötzes. Vorzüglich fand er ſich auf dem obern Eiſenſteinflötze bey Dünklerſche Freundſchaft und Neue Eiſerner Hut, nächſtdem auf Eiſerne Johannes, Kleine Johannes, Gott hilft gewiß, und Zufällig Glück.

Er erſcheint daſelbſt gewöhnlich in zarten, nadelförmigen, durchſichtigen, ſtark glänzenden Kryſtallen, die oft eine Länge von $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll und drüber erreichen; oft ſind ſie ſternförmiggruppirt; bisweilen auch kuglich zuſammengehäuft; bisweilen ſind es freyſtehende, langgezogne Pyramiden; bisweilen breitgedrückte, dünne, nadelförmige ſechsſeitige Säulen, mit zugeſchärften Enden, wodurch ſie ein ſchwerdförmiges Anſehen erhalten; theils ſind ſie graulichweiß, theils ſchmutzig gelblichgrau, oder dunkelrauchgrau. Selten kommen kleine Kryſtallbüſchel, oder kleine Kugeln ganz zarter, faſt

haarförmiger Kryſtalle vor (wie bey Gott hilft gewiß.)

Außer den Eiſenſteinflötzen findet man ihn auch bisweilen auf den gangartigen Lagerſtätten; ſo kam er auf dem Alt Vergnügen Flachen bey Hofnung Gottes, in ſeidenartig ſchimmernden, zeolith-ähnlichen, Büſcheln vor.

Auch iſt ein, wahrſcheinlich ebenfalls hierher gehöriges, Vorkommen von ſogenannter Eiſenblüthe von der Iſraelszeche bereits beym Kalkſinter (S. 101.) erwähnt worden.

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Heydelbach.

Leonhard über Arragon und Iglit u. ſ. f.; in den Mineralogiſchen Studien von Leonhard und Selb 1812. Th. 1. S. 34. (Stänglicher Arragon von Marienberg.)
Breithaupts Handbuch der Min. Th. III. B. 1. 1816. S. 83. (Annaberg.)
Dresdner Min. Samml. 1820 S. 21. 22. (Kalkſpath.)
Titius Mineral. Samml. S. 267. (Kalkſpath) 271. (Arragon.)
Dresdner Min. Samml. 1824. S. 47. (Ehrenfriedersdorf.)
Mus. de Moscou Tom. II. S. 137. 138.
Breithaupt Mineralſyſtem 1830. S. 17.
Deſſelben Mineralſyſtem 1832. S. 65.
Gräf. Hohenthal. Min. Samml. 1832. S. 33. 76.

2. Kamsdorf.

Charpentier a. a. O. S. 339. (Kalkſpath.)
Von einigen größtentheils mit Kalkſpathkryſtallen angefüllten Eiſenſtuffen; in Schröters Neuer Litt. und Beyträgen B. II. 1785. S. 320 bis 326. (wahrſcheinlich.)
Hoffmann Oryktogr.; a. a. O. 1789. S. 186. (Kalkſpath).
v. Pabſt Min. Kab. Th. I. S. 318. (desgleichen.)
Geißler Min. Samml. Th. I. S. 34. 75. — Th. II. S. 157. 158. (desgleichen.)
Steffens Oryktognoſie Th. II. 1815. S. 118. (Arragon.)
Dresdner Min. Samml. 1818. S. 13.
Geognoſt. Arb. B. IV. S. 367.
Mus. de Moscou Tom. II. S. 137. 138.
Tantſchert a. a. O. S. 354. 362.

Beylagen.

Erſte Beilage.

Ueber das Vorkommen foſſiler Knochen und Zähne von Säugthieren und Amphibien in Sachſen.

(zu S. 112.)

Das näher beſtimmte und genauer *bekannte* Vorkommen animaliſcher Ueberbleibſel früherer Generationen im Tuffſtein mehrerer ſächſiſcher Gegenden iſt zwar S. 107. bis 112. bereits angegeben worden. Allein es ſind einzelne Notizen vorhanden, daß auch in andern neuern Formationen, beſonders in dem Sande der Braunkohlengebirge, in den Diluvial-Formationen (Leim- und Sand-Land) und in den Torfmooren, ſich mehrorts in Sachſen animaliſche Ueberreſte gefunden haben. Die Nachrichten darüber ſind aber allerdings, wenigſtens die aus älterer Zeit herrührenden, ſo unbeſtimmt und ſo vereinzelt, daß es mir nicht undienlich geſchienen hat, das, was mir bis jetzt darüber bekannt worden iſt, hier zuſammenzuſtellen, um dadurch vielleicht genauere Nachforſchungen an dem einen oder dem andern Orte zu veranlaſſen.

Schon Albinus erwähnt, aber ohne nähere Beſtimmung, daß „in Meyſſen öfterer Gebeine und Hirnſchädel, ſelbſt von Menſchen tief unter der Erden gefunden würden;" indeſſen bleibt ungewiß, ob ſich dies nicht auf die Tuffſteinlager bey Meißen (S. 107. 108.) bezieht.

Digitized by Google

Spätere Nachrichten geben jedoch verſchiedentliche Kunde von hierher gehörigen Vorkommniſſen, wahrſcheinlich aus Diluvialbedeckungen, in der Meißner Gegend.

So wurde 1753. in einem leimigen gelblichen Boden bey Schieritz, 8 bis 9 Ellen tief unter Tage, ein calcinirter, weißer, zelliger Knochen von 23½ Zoll Gröſe gefunden und früher ſchon ſollten dort Stangen vom Narval gefunden worden ſeyn.

In derſelben Gegend bey Seilitz, wo verſchiedene Leim- Thon- Sand- und Conglomeratſchichten, über Depots von Porzellan-Erde, die Vertiefungen und Unebenheiten des dortigen Porphyrgebirges bedecken, fanden die Arbeiter bey Abſinkung eines Schachts im Grundſtücke des Gutsbeſitzers Wolf 1831. das Knochenſtück eines noch unbekannten Thieres. Nach genauen Mittheilungen darüber, die ich dem Hrn. Arcaniſt Selbmann in Meiſſen danke, wurde es, in etwa 17 Ellen unter Tage, in einer von Leim und ſchwarzen, ſowie gelblichgrauen, thonigen Schichten bedeckten ½ Elle ſtarken Lage von Grus, groben Sand und Granitgeſchieben, in welcher auch Reſte von Süßwaſſer Conchylien lagen, (3 Ellen über dem dortigen Porcellan-Erdenlager) gefunden; es war etwa 3 Zoll lang und reichlich 1 Zoll ſtark. Von Sachkundigen wurde es für ein Rippenſtück, wahrſcheinlich von einem urweltlichen Stier, gehalten. Das innere Zellgewebe war mürbe und bröcklich, ſo wie die äußere Fläche rauh.*)

*) Nur beyläufig gedenke ich der bekannten Rippe über der Roßner Kirchthür, die (wie ähnliche an andern Orten) der Sage nach von einem Rieſenfräulein herſtammen ſoll. Zwar iſt es zweifelhaft, ob dieſe Rippe foßil iſt; näherer Unterſuchung möchte es aber doch werth ſeyn, welchem Geſchöpfe ſie angehört und von woher ſie an ihren jetzigen Platz gekommen iſt.

Digitized by Google

Einer der ſchönſten Rhinoceroszähne, den das Wernerſche Muſeum beſitzt, iſt, vor ungefähr 30 bis 40 Jahren, angeblich in den Kalkbrüchen bey Zſchochau, ohnweit Oſtrau, nebſt mehrern andern Zähnen und Knochen (wahrſcheinlich im Abraum) gefunden und vom Herrn Rittmeiſter von Hartitſch dem verſtorbenen B. R. Werner gegeben worden.

In dem S. 108. bereits erwähnten Abraum über dem Flötzkalkſtein bey Paſchkowitz, in der nehmlichen Gegend, hat man, außer den S. 108. gedachten nußähnlichen Früchten in Tuffſtein, auch Zähne von Landthieren (angeblich von Bären) gefunden.

Auch bey Leißnig wurden im aufgeſchwemmten Gebirge Knochen ausgeſtorbner Säugthiere gefunden, die in der Kön. Sammlung zu Dresden aufbewahrt seyn ſollen.

Im Linkiſchen Muſeum wird eine foßile Rippe aus dem Leipziger Stadtgraben und ein verſteinerter Elephanten-Backzahn aufgeführt, der in einem Fluße bey Leipzig ſollte gefunden worden ſeyn. Auch iſt bekannt, daß 1734. oder 1735. im Leipziger Stadtgraben, ohnweit dem Halliſchen Thor, eine (in die damahlige churfürſtl. Petrefactengallerie nach Dresden abgegebene) Platte mit dem Bruchſtück einer verſteinerten Schildkröte gefunden worden war.

Aus der Gegend von Lohmen endlich ſind erſt ganz neuerlich durch Hrn. Hofrath Reichenbach große Fragmente coloſſaler (einem vorweltlichen, dem Wallfiſch ähnlichen, Seethiere angehöriger) Knochen bekannt worden.

Digitized by Google

Zuſatz.

Im Jahr 1809. wurden bey Zellendorf, ohnweit Wittenberg, in einer Vertiefung, wo die Landleute Mergel gruben, in einer Schicht groben Sandes, Backzähne und Knochenfragmente von Elephanten (denen des africaniſchen Elephanten ähnlich) gefunden. Auch erinnerte man ſich, daß etwa 30 Jahre früher daſelbſt ſchon ähnliche Knochen gefunden worden waren.

Eben ſo wurde ein Kinnladen mit Zähnen eines ungeheuer großen Thieres in der Gegend von Jüterbogk ausgegraben.

Ein mit Eiſenocker ſehr ſtark durchdrungenes Geweihe, wahrſcheinlich vom Cervus primordialis, welches bey Baruth gefunden wurde, beſaß ſchon v. Born, in ſeiner 1775. beſchriebenen Sammlung.

In dem Torfmoore zu Pieskow in der Niederlauſitz, ſollen ſich unzähliche Reſte, ebenfalls von Hirſchgeweihen, aber in einem ſehr verwitterten, unbeſtimmbaren, Zuſtande finden.

Ferner hat man Bruchſtücke von Hirſchgeweihen und mehrere einzelne Thierknochen auf den Jähriſchen Bergen und den Feldern bey Luckau gefunden.

Ebenſo erwähnt Hr. Klöden die Stange eines foſſilen Hirſchgeweihes, das bey Cottbus gefunden worden war.

In einer Sandgrube der Gegend von Sorau (vergl. S. 237.) hat man vor 150 Jahren, eine gegen 7 Fuß lange Rippe, vermuthlich von einem Megatherium, gefunden.

Digitized by Google

Neuerlich wollte man ja ſogar, inmitten anderer Petrefacten vorweltlicher Geſchöpfe, z. E. Mammuthsknochen, Trilobiten u. ſ. f., Menſchliche Knochen in den Kalkbrüchen von Billendorf in der Sorauer Gegend (S. 237.) gefunden haben. Die Knochen ſollten keine Spur von thieriſchen Leim mehr haben, ſondern theilweiſe kryſtalliniſch ſeyn. Die hierbey wahrſcheinlich Statt gefundne Täuſchung wurde noch durch einen angeblich wohl erhaltnen verkalkten Menſchenfuß geſteigert, der indeſſen, bey näherer Unterſuchung, blos eine dem menſchlichen Fuße zufällig ähnelnde Mergelmaſſe zu ſeyn ſchien, indem ſich keine Spur ehemaliger organiſcher Bildung daran auffinden ließ.

Aus der Oberlauſitz werden von Bellmannsdorf foſſile Schädel und Geweihe von Elenn erwähnt, die dort in einem Turflager gefunden worden waren.

Von den Höhlenbär-Knochen, die man in dem Kalkſteingebirge, das ſich vom Geyersberge bey Oberrengersdorf, nach Kunersdorf, Ludwigsdorf u. ſ. f. erſtreckt, in kleinen Höhlen gefunden haben will, iſt zu wenig bekannt, als daß ich beurtheilen könnte, inwiefern dieſelben hier zu erwähnen ſind oder nicht.

Eben ſo wenig möchte ich die verkießten Thierkörperformen (namentlich von Menſchen- Affen- Elephanten- Katzen- Maulwurf-ähnlichen Thieren, Vögeln u. ſ. f.) hierher rechnen, die, ohne Spuren von calcinirten Knochen, ſich im Triebſande zu Teicha, ohnweit Rothenburg, gefunden haben.

Viel häufiger ſind von Zeit zu Zeit in (dem ehemals ſächſiſchen) Thüringen Reſte vorweltlicher Quadrupeden gefunden worden.

Digitized by Google

So ſind aus der Gegend von Oberwiederſtädt und Hettſtädt, im Mansfeldiſchen, Bruchſtücke groſer Hirſchgeweihe, ſowie Zahn- Knochen- und Schädelſtücke anderer groſer Vierfüßer bekannt, die meiſt in einem rothen (wahrſcheinlich der Diluvialbildung angehörigen) Letten lagen.

Nach einer durch den Herrn Anrichter Koch auf der Hettſtädter Seigerhütte mir zugekommenen Nachricht hat man in der Gegend von Arnſtedt mehrmals und auch neuerlich wieder foßile Reſte von groſen Knochen und Hörnern, wahrſcheinlich zum Theil urweltlichen Stieren zugehörig, gefunden, welche theils im Ackerboden über Lehm und Muſchelkalk, theils mehrere Ellen tief in dem den dortigen Gips begleitenden Thon, lagen. Ich theile hier die nähern Angaben mit, wie ſie mir Hr. Anrichter Koch auf Erſuchen (1835.) gegeben hat:

„Die zwey Hörner oder vielmehr deren Kern, „welche in der Arnſtedter Feldflur (ehemals ſächſi„ſchen Antheils der Grafſchaft Mannsfeld) bey dem „Pflügen gefunden worden, haben 8 Zoll mittlere „Stärke und ſind etwas gekrümmt; die Länge der „Sehne würde bey dem einen 18 Zoll betragen; das „andere iſt etwas kürzer.

„Da an dem einem Horn noch ein Theil des „Stirnbeins ſitzet und unten aus demſelben die „zwey Naſengänge, ſo wie ſie zum Gehirn hin„aufführen, hervorgehen, ſo läßt ſich daraus ſchlie„ßen, daß dieſe Hörner nicht aufrecht auf dem „Schädel geſeſſen, ſondern eine nach vorne oder „nach den Augen zu gebogene Richtung gehabt haben.

„Das eine Horn, dem die Spitze fehlet, hat „mit der Sohle der Ackerfurche gleich geſtanden, „ſo daß das Pflugeiſen die fehlende Spitze ſchon „früher mag abgeſtoßen haben.

Digitized by Google

„Das andere hat in ſchräger Richtung, von „dem erſtern etwas tiefer, gelegen, doch ſo als „ihm zugehörend, und hiemit beyde in der Damm= „erde und dem gleich darunter ſtehenden Lehm. Zu= „gehörende Knochen ſind, ohnerachtet weitern Nach= „grabens, nicht zu finden geweſen.

„Da dieſe foßilen Knochen nur der Kern der „Hörner geweſen ſind, und jedes der aufgeſeſſenen „einzelnen und eigentlichen Hörner etwa um $\frac{1}{3}$ grö= „ßer geweſen ſeyn muß, ſo ſind dieſe Hörner gewiß „eine impoſante Kopfzierde ihres Trägers geweſen.

„Auch hat der Hr. Paſtor Nimrod in Quen= „ſtedt bey Arnſtedt, in dem verhärteten Thon über „dem dortigen Gips, 15 Fuß unter der Oberfläche, „einige einem Ochſengeſchlecht angehörende ganz „verſteinerte Knochen, als Rippen, Rückengelenke „und Kinnladenſtücke mit Zähnen, auch Vorder= „beins=Knochen ꝛc. gefunden."

Aus der Gegend von Eisleben und Wimmelburg wurden ſchon in ältern Schriften groſe Backenzähne, Knochen, Hörner und Kinnbacken=Fragmente (angeblich vom Wallroß) erwähnt.

Aber auch in neuerer Zeit, namentlich beym Bau der Chauſſee zwiſchen Eisleben und Wimmelburg, hat man im Abraum über dem dortigen Thon= und Sandgebirge den Mahlzahn eines Mammuth oder Elephanten gefunden, der ſich in der Sammlung der Bergſchule zu Eisleben befinden ſoll.

Eben ſo ſind Knochen urweltlicher Thiere, angeblich in einer mit Thon ausgefüllten Schlotte des Thongipſes, in Wimmelburg gefunden worden.

In einem Depot von Thon, Leimen und Geſchieben, zwiſchen Thongipsmaſſen, bey Obers=

dorf, (Schlottenleimen) fand man unter Verhältnißen, die ich in der Jſis B. XX. genauer angegeben habe, nicht blos (1818) einen merkwürdigen Schädel, wahrſcheinlich von einem jungen Rieſenelenn (Cervus giganteus), ſondern auch (1825.) den 3 Ellen 8 Zoll Rheinl. langen, vollkommen erhaltnen, ſchönen Stoßzahn eines Mammuth, der ſich jetzt in der Kön. Mineralienſammlung zu Berlin befindet, nebſt mehrern einzelnen Knochenſtücken, Landſchnecken und vegetabiliſchen Reſten.

Ebenfalls in der Sangerhäuſer Gegend hat man in dem über dem Thon- und Sandgebirge liegenden Grus, beym Betriebe des tiefen Seegen Gottes Stolln, nur erſt vor wenig Jahren Bruchſtücke von Elephantenzähnen und Knochen gefunden.

Wahrſcheinlich einer ähnlichen Schlottenausfüllung gehören Elephantenknochen an, die aus dem Gips bey Wendelſtein erwähnt werden.

Aus der Gegend von Querfurt, Eichſtädt, Gatterſtädt, Farrenſtädt u. a. O. ſind ſchon von Büttner viele Knochen, ja ſelbſt ganze Skelette, Hirnſchädel und Hörner (angeblich von Rind), Rippen, und Kinnladenſtücke von unbekannten Thieren beſchrieben und zum Theil abgebildet worden, die ſchwerlich dem dortigen Muſchelkalkſtein angehört haben. Man hat ſpäter darinnen Reſte von Elephanten, Meerpferden, und dergleichen erkennen wollen.

Noch wurden groſe Thierknochen, unter andern ein $2\frac{1}{2}$ Ellen langes Horn, bey Landsberg gefunden, wovon mir ebenfalls nähere Verhältniſſe nicht bekannt worden ſind.

In Grana bey Zeitz ſollen mehrere Mammuthszähne, von verſchiedener Gröſe, in einem Lehmlager gefunden worden ſeyn; ſie waren meiſt noch glänzend und weiß, auf den Kauflächen aber braun.

Auch aus Kalkbrüchen bey Pölitz (Böhlitz) werden Kinnbacken und Zähne vom Equus adamiticus und Rhinoceros antiquitatis erwähnt, worüber mir etwas Näheres nicht bekannt iſt, ob ich ſchon vermuthe, daß hier von dem Orte Böhlitz ohnweit Weiſſenfels die Rede iſt.

Unbezweifelt iſt endlich das Vorkommen vorweltlicher Thierknochen aus den Grus- und Sandlagern, welche die Braunkohlen mehrerer Gegenden bedecken.

Insbeſondere erinnere ich mich, vor ohngefähr 20 Jahren, in der Naturalienſammlung des Hrn. Salzverwalter Schulze auf der Dürrenberger Saline eine zahlreiche Sammlung calcinirter übrigens wohl erhaltner Knochen, ſowie Kauzähne von groſen Vierfüßern, geſehen zu haben, die aus dem Kieſelconglomerate und Sande benachbarter Braunkohlengruben, namentlich von Roßbach, zuſammengebracht worden waren. Bey der damahligen, nur noch oberflächlichen, Kenntnis ſolcher organiſcher Reſte, hielt man ſie für Elephanten-, Bären- u. a. dergl. Zähne und Knochen; eine nähere Beſtimmung darüber iſt mir bis jetzt nicht bekannt worden.

Später hat man auf dem Stolln des Braunkohlenwerks zu Skortleben, im dortigen Abraum, groſe Stücken Geweihe von Hirſchähnlichen Thieren, ſo wie Eckzähne von jungen Elephanten, gefunden, wovon Stücke in der Univerſitätsſammlung zu Halle befindlich ſeyn ſollen.

Wenn dagegen foſſile Thierreſte aus den Kohlenwerken bey Artern erwähnt werden, ſo beruht dies auf der Myſtification eines müßigen Kopfes. *)

Litterariſche Nachweiſungen.

1. Leipzig.

Schultze; in Titius Gemeinnützigen Abhandl. Th. I. S. 294.
Walchs Naturgeſch. der Verſteinerungen Th. I. 1773. S. 189.
Schröters Litholog. Lexicon Th. VI. S. 220 (Schildkröte.)
Mus. Linkian. Th. II. 1786. S. 174.

2. Leisniger Gegend.

(Vergl. zum Theil die litt. Nachw. S. 115. Nr. 6.)

3. Meißner Gegend.

(Eben ſo S. 115. Nr. 8.)

4. Schieritz.

Schultze Kurze Nachricht von einem bey Schieritz ohnweit Meißen gefundnen groſen Knochen; im Hamburg. Mag. B. XIII. 1753. S. 300 bis 302.

Deſſelben Nachricht von groſen Knochen und Hörnern, die hin und wieder, inſonderheit aber in Sachſen, in der Erde gefunden worden; im Dresdner Magazin Th. II. St. 4. 1762. S. 227. (und hiernach in einer Menge ſpäterer Schriften).

5. Lohmen.

Leipziger Zeitung 1835. No. 53. S. 613.

6. Zellendorf bey Wittenberg.

(Langguth und Nitſch) Wittenberger Wochenblatt 1809. No. 25. (hiernach in:
Cuvier Ossemens fossiles Tom. I. S. 132.
(**Bär; Memoir. de l'Acad. de St. Petersb.** 1830.
und dann in einer Unzahl ſpäterer Schriften die dieſen nachgeſchrieben haben.

v. Meyer **Palaeologica** 1832. S. 69. 139. (**Elephas priscus Goldfuss.**)

7. Jüterbogk.

Wittenberger Wochenblatt 1780. St. 35. S. 280.

---

*) Es erſchien nemlich in der Leipziger Zeitung 1814. No. 252. S. 3529. eine Bekanntmachung, daß „ in der Kohlenſchacht bey Artern ein verſteinertes Thier, welches wegen der bewundernswürdigen Gröſe Naturforſcher für ein Klipdas erklärten, gefunden worden ſey und wäre die genaue Abbildung deſſelben in Artern bey Lilla's Erben colorirt zu haben." Eingezogner Erkundigung nach iſt indeſſen dieſe ganze Notiz, wie man ſchon nach ihrer Faſſung vermuthen konnte, nur eine Localpoſſe geweſen.

Digitized by Google

Ueber ein bey Jüterbogk ausgegrabenes Elephantengerippe; in Zeune Bemerkungen auf einer Reiſe durch Sachſen; in der Nationalzeitung 1810. St. 32. S. 637 bis 641.

8. Baruth.

Lithophylac. Born. P. 2. 1772. S. 1.
Mus. Linkian. Th. II. S. 176.
Klöden, die Verſteinerungen der Mark Brandenburg 1834. S. 79.

9. Niederlauſitz.

v. Caroſi Beyträge zur Naturgeſchichte der Niederlauſitz 1779. S. 31. (Luckau) 32. (Jähriſche Berge.)
Klöden a. a. O. S. 79. (Pieskow) 80. (Cottbus).
De petrefactis et fossilibus quae Soraviae et in vicinis agris reperiuntur, comment., auch deutſch unter dem Titel: Die Verſteinerungen und Foſſilien, welche bei Sorau und in der Umgegend gefunden werden, von Traugott Wilhelm Kirchner; mit 2 Steindrücken. Sorau 1834. S. 12. 13. 19. (Sorau).
Leipziger Zeit. 1835. No. 37. (Sorau.)
Nürnberger natur- und gewerbwiſſenſchaftliche Berichte; im Morgenblatt 1835. No. 111. S. 443.
Neues Lauſitziſches Magazin herausg. von Haupt B. XIII. Heft 1. 1835. S. 53 bis 61.
Bericht und Gutachten der Oberlauſitz. Geſellſch. der Wiſſenſch. über ein in den Kalkſteingruben bey Sorau aufgefundnes foßiles Menſchenbein. Nebſt einer lithogr. Abbildung deſſelben. Aus dem Niederlauſ. Mag. beſonders abgedruckt. Görlitz 1835. 8. (vergl. von Leonhard und Bronn Neues Jahrbuch 1835. Heft 4. S. 497.)
D. Kirchner beſcheidne Einwendungen gegen das Gutachten u. ſ. f.; nebſt einigen Gegenbemerkungen der zur Begutachtung niedergeſetzten Commiſſion; im Neuen Lauſitz. Mag. B. XIII. Heft 2. S. 145 bis 164.

10. Oberlauſitz.

D. Thorer über foßile Thierknochen in den Kalkſteinbrüchen zu Kunersdorf; in Neumanns Neuen Lauſitz. Magazin B. I. 1822. S. 568 bis 572. (Kunersdorf).
Holl Handbuch der Petrefactenkunde 1829. B. 1. S. 46. (Belmansdorf.).
v. Meyer a. a. O. S. 541. (Lauban.)
Haupt Neues Lauſitziſches Magazin B. XIII. Heft 1. S. 59.
Peſchecks Neues Lauſitziſches Magazin 1833. Heft 3. S. 321 bis 324. (Merkwürdige Kryſtalliſationsformen zu Teicha.)

11. Grafſchaft Mansfeld.

(Vergl. die litterar. Nachweiſungen S. 116. Nr. 12.)

a. Gegend um Eisleben.

Bieringens hiſtor. Beſchr. des Mannßfeld. Bergwerks 1734. S. 138. (Wimmelburg und Gegend bey Volkſtedt).
Hoffmann Sendſchreiben; in Grundigs Neuen Verſuchen Th. VI. 1749. S. 482.

(Siebenroths Abh. vom Wachſen der Steine; im Hamb. Mag. B. V. 1750. S. 420.)
Schröter litholog. Lexicon B. VII. S. 350.
Geognoſt. Arb. B. IV. S. 135.

b. Gegend von Hettſtädt.

Ebendaſelbſt S. 135.

12. Obersdorf.

Meine Bemerkungen über einige intereſſante Vorkommniſſe im Schlottenleimen (Alluvialthon) bey Obersdorf, ohnweit Sangerhauſen; Iſis B. XX. Heft 4. S. 334 bis 337. (vergl. Bulletin des Scienc. naturell. No. 6. 1828. S. 191.)
Weiß über das Vorkommen von Ueberreſten des foßilen Elephanten u. ſ. f.; in Karſtens Archiv B. I. Heft 2. 1829. S. 395.

13. Gegend um Querfurt.

Büttners Zeichen und Zeugen der Sündfluth 1710. S. 219 bis 223.
Walchs Naturgeſch. der Verſtein. Th. II. B. 2. 1769. S. 169. 173. 198. 236. — Th. III. 1771. S. 207. 208.

14. Wendelſtein.

Büttner a. a. O. S. 105.

15. Böhlitz.

Holl a. a. O. S. 43. 55.

16. Grana.

Leipz. Zeit. 1832. No. 25. S. 234.

17. Landsberg.

Mylii Museum 1716. no. 1459.
Lerche Oryctogr. Halens. S. 41.

Zweyte Beylage.

Chemiſche Unterſuchungen nachſtehender Foſſilien,

vom Herrn Oberhüttenamtsaſſeſſor Kerſten.

I.

Calcit.

(zu S. 120.)

Bouſſingault*) hat bekanntlich ohnweit der Stadt Merida in Amerika eine früher nicht be-

*) Annales de Chymie et de Phys. Bd. 31. p. 270.

kannt geweſene Verbindung von kohlenſaurem Kalk, kohlenſaurem Natron und Waſſer entdeckt, welche er Gay=Luſſit nannte. Dieſe kommt in durchſichtigen Cryſtallen, deren Form Cordier **) näher beſtimmt hat, welche viele Aehnlichkeit mit Kalkſpath haben, jedoch bey dem Erhitzen unklar werden, Waſſer ausgeben und zerſpringen, vor. Ihre chemiſche Zuſammenſetzung entſpricht der Formel $\dot{Ca}\ \ddot{C} + \dot{Na}\ \ddot{C} + \dot{H}$. Im Jahre 1825. hat man in der Nähe von Sangerhauſen unter Verhältniſſen, welche im vorliegenden Hefte der *Oryctographie von Sachſen* vom Herrn Bergrath *Freiesleben* ausführlich beſchrieben worden ſind, ein Mineral gefunden, deſſen Cryſtallform Veranlaſſung gegeben hat, daſſelbe für umgewandelten Gay=Luſſit zu halten. Um hierüber und über die wahre Zuſammenſetzung dieſer Cryſtalle, deren Aeußeres auf eine *paraſitiſche* Bildung hindeutet, Gewißheit zu erlangen, habe ich folgende chemiſche Verſuche mit denſelben angeſtellt.

Die opaken Cryſtalle erleiden bey dem Erhitzen in einem Glaskölbchen keine Veränderung und decrepitiren weder, noch geben ſie Waſſer aus.

Wird ein Stückchen des Minerals zwiſchen der Platinzange der äußeren Flamme des Löthrohrs ausgeſetzt, ſo wird dieſe ſchwach röthlich gefärbt. Die Probe leuchtet ſtark, kommt aber nicht in Fluß und reagirt ſodann mit Waſſer befeuchtet alkaliſch. Nach dem Glühen zeigte ſie eine blaſſe ſchmutzig=braune Farbe.

Von *Borax* wird das Mineral warm zu einer gelben, nach dem Erkalten farbeloſen, durchſich-

*) Ebendaſelbſt p. 276.

Digitized by Google

tigen Perle aufgelöſt, welche durch Flattern unklar wurde.

Phosphorſalz löſt es ſehr leicht zu einem klaren Glaſe auf, das nach dem Erkalten durchſichtig bleibt.

Mit Soda auf Platinblech zuſammengeſchmolzen, zeigt es die Reaction des Mangans.

Waſſer zieht aus dem Minerale bey der Digeſtion eine kleine Menge ſchwefelſauren Kalks aus.

In verdünnten Säuren löſt ſich dieſes Mineral mit Leichtigkeit unter Entwicklung von vielem kohlenſauren Gaſe auf. Die Auflöſung in Chlorwaſſerſtoffſäure iſt ſchwach gelb gefärbt. Sie wird weder durch Schwefelwaſſerſtoff, noch Schwefelwaſſerſtoffammoniak und in ſehr verdünntem Zuſtande auch nicht von Schwefelſäure, dagegen ſtark durch kohlenſaure Alkalien und oxalſaures Ammoniak, gefällt. Die Niederſchläge mit den kohlenſauren Alkalien beſtanden, wie die weitere Unterſuchung zeigte, in kohlenſaurem Kalk mit Spuren von Eiſenoxyd.

Chlorbaryum erzeugte in der zuvor erwärmten und angeſäuerten Auflöſung einen ſchwachen, unauflöslichen Niederſchlag, dagegen war Silberſolution in der neutralen, ſalpeterſauren Auflöſung ohne Reaction. Platinchlorid brachte in der concentirten Auflöſung keine Fällung hervor.

Um das Mineral auf Natron, deſſen Gegenwart zwar ſchon durch ſein Verhalten vor dem Löthrohre ſehr zweifelhaft geworden war, zu prüfen, wurde ein Gramm deſſelben in Chlorwaſſerſtoffſäure aufgelöſt und die ziemlich neutrale Flüßigkeit nach dem Verdünnen mit Waſſer, (wobey ſie ſich ein wenig trübte) durch oxalſaures Ammoniak gefällt. Der Niederſchlag wurde im

Platintiegel geglüht, und während dieſer Operation kohlenſaures Ammoniak in kleinen Stückchen zugeſetzt. Nach dem Glühen betrug das Gewicht des erhaltenen kohlenſauren Kalkes 0,96 Gramm.

Die nach der Fällung des Kalkes zurückgebliebene Flüßigkeit wurde zur Trockniß verdampft, und hierauf in einem Platintiegel zur Zerſtörung der im Ueberſchuß zugeſetzten Oxalſäure geglüht. Es blieb in dem Tiegel nur eine höchſt geringe Menge eines braunen Rückſtandes. An dem Deckel war ein ſehr zarter Anflug von ſublimirtem Eiſenchlorid bemerklich. Dieſer Rückſtand reagirte nicht alkaliſch und Waſſer zog daraus nur eine Spur Gyps aus, welcher nach dem Verdampfen in Nadeln anſchoß.

Aus dieſen Verſuchen geht hervor, daß die unterſuchten Cryſtalle aus kohlenſaurem und etwas ſchwefelſaurem Kalk mit geringer Beymengung von Eiſenoxyd, Manganoxyd und etwas Thon beſtehen, dagegen nicht die geringſte Menge von kohlenſaurem Natron enthalten.

Die Beſtimmung des kohlenſauren Kalkes geſchah durch Fällung der von dem unauflöslichen Rückſtande getrennten Auflöſung des Minerals, in der Wärme durch oxalſaures Ammoniak und die der Schwefelſäure durch Behandlung einer beſonderen Auflöſung des Minerals mit Chlorbaryum, nachdem ſie zuvor erwärmt und ſtark angeſäuert worden war.

100 Theile dieſer Cryſtalle von Sangerhauſen beſtehen aus:

kohlenſaurem Kalk . . .	96,4
ſchwefelſaurem " . . .	1,9
Eiſenoxyd, Manganoxyd u. Thon	1,3
	99,6

Die Reſultate dieſer Unterſuchung machen es wahrſcheinlich, daß dieſe Kryſtalle wirklich von Gay-Luſſit abſtammen und zu den von Haydinger (Poggendorfs Ann. Bd. 1. p. 173.) beſchriebenen paraſitiſchen Erzeugniſſen gehören. Da jedoch aus dem Gay-Luſſit durch Digeſtion mit Waſſer nur ſehr wenig kohlenſaures Natron ausgezogen wird, dieſes jedoch vollſtändig aus demſelben ausgezogen werden kann, wenn die Cryſtalle zuvor geglüht worden ſind, ſo rechtfertigt dieſes wohl die Vermuthung, daß, wenn dieſe Cryſtalle wirklich aus Gay-Luſſit entſtanden ſind, dieſer zuvor auf eine ähnliche Weiſe ſein Cryſtallwaſſer verloren haben möchte, ehe das kohlenſaure Natron aus ihm durch (vielleicht gypshaltiges) Waſſer ausgelaugt werden konnte.

Auf dieſe Weiſe läßt ſich wenigſtens die Entſtehung der unterſuchten Cryſtalle aus Gay-Luſſit leicht erklären.

II. Schaumkalk.

(zu S. 123.)

Der Schaumkalk enthält nach den ſorgfältigſten Unterſuchungen keine Spur von Strontianerde; allein auffallend iſt es mir, daß ich beym Glühen dieſes Minerals immer etwas Waſſer erzielt, während dieſes ſich im Kalkſpath nicht findet.

Die Beſtandtheile des Schaumkalkes ſind:
kohlenſaure Kalkerde und geringe Mengen von
kohlenſaurem Mangan und
kohlenſaurem Eiſen.

Das Waſſer iſt in dem Schaumkalk nicht chemiſch gebunden, ſondern blos zwiſchen den Cryſtalllamellen eingeſchloſſen.

Digitized by Google

III. Konit.*)

(zu S. 197.)

I. Vorläufige Analyſe.

a. Erhitzte man ein kleines Stück des genannten Minerals im Platinlöffel, ſo nahm es an der Oberfläche eine dunkelere Farbe an, behielt aber ganz dieſelbe Form und den vorherigen Zuſammenhang.

b. In einer Glasröhre erhitzt, bemerkte man einen bituminöſen Geruch; zugleich ſetzten ſich kleine Waſſertropfen an das obere Ende der Röhre, welche aber weder Curcumapapier bräunten, noch Lackmuspapier rötheten. Bey gelinder Erwärmung verflüchtigten ſich ſelbige vollkommen, ohne einen Rückſtand zu hinterlaſſen.

c. In Borax löſte ſich der Konit mit den Reactionen des Eiſens auf.

A.

2,5 grm. des Minerals wurden in einem Platintiegel im Windofen $\frac{1}{2}$ Stunde ſcharf geglüht; hierbey fand eine Gewichtsverminderung von 1,2 grm. = 48. pCt. ſtatt. Dieſe Glühung wurde noch einmal wiederholt, allein ohne weitere Gewichtsveränderung. Die geglühten Stückchen beſaßen ihre vorherige Form, hatten aber eine braunrothe Farbe angenommen.

B.

a. Eine geringe Menge des ungeglühten Minerals wurde mit mäßig ſtarker Chlorwaſſerſtoffſäure übergoſſen, wobey man ein ſtarkes Aufbrauſen bemerkte. Nachdem dieſes vorüber war, wurde die Säure gelinde erwärmt; es fand noch ein geringer Angriff ſtatt, allein ein zurückbleibendes

*) Die Analyſe des Konits und Hornmergels wurde bereits 1826 angeſtellt.

weiſſes Pulver widerſtand der weitern Einwirkung der Säure. Die Auflöſung hatte eine ſchwache Eiſenfarbe, welche nach Zuſetzen und Erhitzen mit einigen Tropfen Salpeterſäure tiefer wurde.

b. Einige kleine Stücke des Minerals, welche ein halbſtündiges Rothglühfeuer erhalten hatten, löſten ſich unter Anwendung von Wärme in Chlorwaſſerſtoffſäure ungleich vollſtändiger, als das friſche Mineral, ohne alles Aufbrauſen auf, wobey ſich Kieſelerde gelatinös ausſchied.

c. Salpeterſäure verhielt ſich wie Chlorwaſſerſtoffſäure, nur war die Solution dunkeler, als jene.

Eine möglichſt neutrale Auflöſung in Chlorwaſſerſtoffſäure zeigte gegen die Reagentien folgendes Verhalten:

Aetzammoniak bewirkte einen bräunlichgelben voluminöſen Niederſchlag, der ſich im Uebermaaße nicht wieder auflöſte. Wurde die Auflöſung zuvor angeſäuert, ſo ſchlug ſich blos eine geringe Menge brauner Flocken nieder, wenn das Gefäß einige Zeit bedeckt geſtanden hatte.

Einfach kohlenſaures Natron gab einen ſtarken gelblichen, zweifach kohlenſaures Natron einen ſchwachen, braunen, flockigen Niederſchlag.

Oxalſaures Kali verurſachte in der ſehr verdünnten Auflöſung in der Kälte eine bedeutende Fällung.

Zur Ausmittlung eines Talkerdegehaltes, fällte man eine diluirte, möglichſt neutrale Auflöſung ſo lange in der Kälte mit oxalſaurem Kali, als noch eine Trübung ſich zeigte, ſchied das Präcipitat durch Abſetzen und nachheriges Filtriren, und fügte der ſo erhaltenen Flüßigkeit Aetzammoniak

und phosphorſaures Natron zu, wodurch ſogleich ein kryſtalliniſcher Niederſchlag zu Boden fiel, welcher jene geſuchte Erde anzeigte.

Schwefelwaſſerſtoff bewirkte keine Veränderung in der Auflöſung.

Chlorbaryum gab nach ſtarker Verdünnung der Auflöſung einen weißen Niederſchlag, der ſich weder in Waſſer, noch in Salpeterſäure auflöſte. Zur genauen Unterſuchung wurde derſelbe abfiltrirt, gehörig ausgeſüßt, und ſodann mit der doppelten Menge kohlenſauren Natrons und ein wenig Waſſer gekocht. Nach völliger Zerſetzung wurde die über dem unauflöslichen Rückſtand ſtehende Flüßigkeit gefällt durch:

Chlorbaryum, weiß,
ſalpeterſaures Silber,
ſalpeterſaures Bley,
ſalpeterſaures Queckſilber, weiß. Sämmtliche Niederſchläge wurden von mäßig ſtarker Salpeterſäure nicht aufgenommen.

Eine möglichſt neutrale Auflöſung wurde durch Aetzammoniak gefällt; der Niederſchlag in der kleinſten Menge Salpeterſäure aufgenommen, verraucht und mit Waſſer aufgeweicht, löſte ſich vollſtändig auf. Dieſe Auflöſung wurde nur unbedeutend von eſſigſaurem Bley, ſalpeterſaurem Silber und Queckſilber gefällt, welche Niederſchläge ſich jedoch nicht in Salpeterſäure auflöſten, — Beweiſe für die Abweſenheit der Phosphorſäure.

Der durch Aetzammoniak aus einer neutralen Auflöſung erhaltene Niederſchlag nahm nach kurzem Glühen in einem Platinlöffel eine dunkelbraune Farbe an, löſte ſich nur theilweiſe in Salpeterſäure, allein vollſtändig in Chlorwaſſerſtoffſäure auf. Dieſen Verſuchen zu Folge, enthält der Konit

Digitized by Google

Kieſelerde, Kalkerde, Thonerde, Talkerde, Eiſenoxydül, Manganoxyd, Schwefelſäure, Kohlenſäure und Waſſer.

C.

2. Genauere Analyſe.

a. Da aus den obigen Verſuchen hervorgegangen war, daß das Mineral ſich durch Säuren aufſchließen ließ, allein dieſes vollſtändiger bewerkſtelliget wurde, wenn eine Glühung vorangegangen war, ſo wurden obige bey Verſuch A erhaltenen Stücken, deren Gewicht 1,3 grm. betrug, und welche 2,5 grm. ungeglühtem Konit entſprechen, zur quantitativen Beſtimmung der Beſtandtheile des Konits verwendet. Sie wurden im Achatmörſer zum feinſten Pulver zerrieben, und mit mäßig ſtarker Chlorwaſſerſtoffſäure digerirt. Nach halbſtündigem Erwärmen hatte ſich Kieſelerde gelatinös ausgeſchieden. Um das Eiſen ins maximum der Oxydation zu bringen, erhitzte man die Auflöſung mit einer geringen Menge Salpeterſäure. Hierauf rauchte man die Flüßigkeit ab, verſetzte ſie mit angeſäuertem Waſſer und filtrirte die Kieſelerde ab. Scharf getrocknet, dann im Platintiegel ſchwach geglüht, betrug ihr Gewicht 0,22 grm.

b. Die von a zurückgebliebene, ſtark ſauer reagirende, verdünnte Flüßigkeit wurde unter ſtetem Umrühren ſo lange in der Kälte mit einfach kohlenſaurem Natron verſetzt, bis ſie vollkommen neutral reagirte und farbenlos erſchien. Hierauf ließ man ſie 24 Stunden bedeckt ſtehen, und trennte den entſtandenen Niederſchlag.

Derſelbe löſte ſich, noch feucht in heiße Aetzlauge getragen, theilweiſe mit Hinterlaſſung eines brau-

Digitized by Google

nen Rückſtandes auf. Die Auflöſung von dieſem getrennt, wurde in einer Abrauchſchaale heiß durch Chlorammonium gefällt, welches ein weißes flockiges Präcipitat verurſachte, das ſehr voluminös war, hingegen bey dem Trocknen ſich ſehr zuſammenzog, und nach dem Glühen im Platinlöffel 0,015 grm. wog. Es löſte ſich in concentrirter Schwefelſäure in der Wärme auf, und lieferte nach dem Verrauchen und Verſetzen mit etwas ſchwefelſaurem Kali deutliche, octaedriſche Alaunkryſtalle, wodurch ſich jener Niederſchlag als Thonerde zu erkennen gab.

c. Das von der Behandlung des Niederſchlages b mit Aetzlauge zurückgebliebene Eiſenoxyd wog ſcharf getrocknet 0,08 grm. und nach dem Glühen 0,07 grm., welche 0,062 grm. Oxydul entſprechen. In concentrirter Chlorwaſſerſtoffſäure löſte ſich daſſelbe, ohne einen Rückſtand zu hinterlaſſen, leicht auf. Die Auflöſung neutraliſirt und mit oxalſaurem Kali geprüft, blieb vollkommen farbenlos und hinterließ, nachdem ſie eingedampft und im Platinlöffel erhitzt worden war, nicht eine Spur eines Rückſtandes, woraus ſich die Reinheit des ausgeſchiedenen Eiſenoxydes ergab.

Die von b rückſtändige Flüßigkeit, aus welcher Eiſen und Thonerde gefällt waren, wurde mit Chlorwaſſerſtoffſäure neutraliſirt und hierauf ſo lange mit oxalſaurem Kali gefällt, bis ſich kein Niederſchlag mehr zeigte. Derſelbe vollkommen ausgeſüßt und ſcharf zwiſchen zwei Taſſen getrocknet, wog 2,1 grm. In einem Platintiegel $\frac{1}{4}$ Stunde ſcharf geglüht, betrug das nachherige Gewicht 0,568 grm. wobey der Körper eine hellbraune Farbe angenommen hatte. Um zur völligen Gewißheit zu gelangen, daß alle Kohlenſäure

entfernt, und das Manganoxyd in Oxydoxydül umgeändert ſey, wurde derſelbe nochmals einer ſtarken Rothglühhitze ausgeſetzt, jedoch keine Gewichtsveränderung gefunden. Als das Geglühte mit ſehr diluirter Salpeterſäure in der Kälte digerirt wurde, ſchieden ſich braune Flocken von Manganoxyd aus, während ſich die Kalkerde ohne alles Aufbrauſen auflöſte. Die ſalpeterſaure Solution derſelben war völlig frey von Mangan, da ſie von Aetzammoniak nicht im Mindeſten getrübt wurde, und zur Trockniß verraucht und ſchwach erhitzt einen farbenloſen Rückſtand gab.

d. Das erhaltene Manganoxyd-Oxydül, ſcharf getrocknet, wog = 0,024 grm., welche 0,021 grm. Manganoxydül entſprechen. Zieht man die Menge des erhaltenen Manganoxyds von dem geglühten Niederſchlag ab, ſo erhält man den Kalkgehalt zu 0,562 grm.

e. Die nach der Fällung mit oxalſaurem Kali zurückgebliebene Flüßigkeit wurde jetzt in einer porzellanenen Abrauchſchale zum Kochen gebracht, und ſodann durch kohlenſaures Kali, welches bis zur ſchwachen alkaliſchen Reaction zugeſetzt wurde, gefällt. Das aus kohlenſaurer Talkerde und kohlenſaurem Mangan beſtehende Präcipitat, wog ſcharf getrocknet 0,507 grm. und ſcharf geglüht = 0,325 grm. Es löſte ſich beym Digeriren mit ſehr diluirter Salpeterſäure ſehr leicht unter Zurücklaſſen brauner Flocken von Manganoxyd auf, die ſcharf getrocknet 0,025 grm. betrugen. Demnach beträgt die Menge der durch kohlenſaures Kali gefällten reinen Talkerde = 0,300 grm. Obige 0,025 grm. Manganoxyd-Oxydül entſprechen = 0,022 grm. Manganoxydül.

Digitized by Google

f. Die von e abfiltrirte Flüſſigkeit wurde mit dem Ausſüßwaſſer des Niederſchlages e vereint, bis zur ſchwachen ſauren Reaction mit Chlorwaſſerſtoffſäure verſetzt, und hierauf, nachdem ſie bis ohngefähr $\frac{1}{4}$ ihres vorigen Volumens eingeengt worden war, noch heiß mit kohlenſaurem Ammoniak und phosphorſaurem Natron gefällt. Die ſo erhaltene Menge des phosphorſauren Tripelſalzes betrug ſchwach geglüht 0,033 grm., welche 0,012 grm. reiner Talkerde äquivalent ſind.

D.

Zur genauen quantitativen Beſtimmung der Schwefelſäure wurden 2,5 grm. zum feinſten Pulver zerriebener Konit, ſo lange unter Anwendung von Wärme mit Chlorwaſſerſtoffſäure digerirt, bis kein Angriff mehr ſtatt zu finden und das Mineral vollkommen zerlegt zu ſeyn ſchien. Die erhaltene Auflöſung wurde von der Kieſelerde abfiltrirt, und mit dem Ausſüßwaſſer von Letzterer verdünnt. Hierauf wurde ſie mit einer Auflöſung von Chlorbaryum verſetzt, und der Niederſchlag filtrirt und ſorgfältig ausgeſüßt. Die Menge des ſcharf getrockneten ſchwefelſauren Baryt's betrug 0,093 grm., welche = 0,031 grm. Schwefelſäure entſprechen.

Die dieſer Unterſuchung unterworfenen 2,5 grm. Konit ſind demnach zerlegt worden in:

Kieſelerde	a		= 0,220	grm.
Thonerde	b		= 0,015	ſ
Eiſenoxydül	c		= 0,062	ſ
Kalkerde	d		= 0,562	ſ
Manganoxydül	d 0,021 e 0,022	}	= 0,043	ſ
Talkerde	e 0,300 f 0,012	}	= 0,312	ſ

Schwefelſäure D	=	0,031	grm.
Verluſt durch Glühung B	=	1,200	=
	=	2,445	grm.

Bey einer Wiederholung vorſtehender Unterterſuchung mit 3 grm. Konit wurden erhalten:

Kieſelerde	=	0,250	grm.
Thonerde	=	0,018	=
Eiſenoxydül	=	0,070	=
Manganoxydül	=	0,045	=
Kalkerde	=	0,680	=
Talkerde	=	0,400	=
Schwefelſäure	=	0,036	=
Verluſt durch Glühung	=	1,440	=
		2,939	grm.

Nach einem Mittel aus dieſen beyden Analyſen beſteht der Konit in 100 Theilen aus:

Kohlenſaurer Kalkerde	=	40,04
Kohlenſaurer Talkerde	=	26,55
Waſſer	=	13,81
Kieſelerde	=	7,52
Kohlenſaurem Manganoxydül	=	3,04
Kohlenſaurem Eiſenoxydül	=	3,90
Schwefelſaurem Kalk	=	2,08
Thonerdeſilicat	=	1,62
		98,56 *)

IV.) Hornmergel.

(zu S. 215.)

I. Vorläufige Analyſe.

A.

a. Wurde ein Stückchen dieſes Minerals in einem Platinlöffel über der Flamme einer Spiritus-

*) Vergl. die frühere Klaprothiſche Analyſe in den Geognoſt. Arb. B. 5. S. 203.

lampe erhitzt, ſo entwickelte ſich eine geringe Menge Waſſer, und nach einiger Zeit ein auffallender, bituminöſer Geruch. Das Foßil nahm eine bräunlich-rothe Farbe an, verlor aber nicht an Zuſammenhang, und behielt die vorherige Geſtalt.

b. Dieſelbe Veränderung erlitt dieſes Mineral, als es in einer Glasröhre über der Spirituslampe ſtark erhitzt wurde, nur bemerkte man hierbey kleine Waſſertropfen, welche ſich an das offene Ende der Röhre anlegten. Das entbundene Waſſer reagirte weder auf Curcuma- noch Lackmuspapier, beſaß aber einen ſchwachen bituminöſen Geſchmack und Geruch. Mit ſalpeterſaurem Silber verſetzt, ward keine Trübung wahrgenommen; es war daher frey von ſalzſaurem Ammoniak.

c. Vor dem Löthrohre auf Kohle erhitzt, verhielt ſich das Mineral wie bey den Verſuchen a und b, und konnte nicht zum Schmelzen gebracht werden.

d. Mit Borax geſchmolzen, wurde eine bräunlichſchwarze Perle erhalten.

B.

e. In einem Platintiegel eine Viertelſtunde geglüht, verlor das Mineral nach einem Mittel von mehreren Verſuchen 41,20 prCt. Die geglühten Stücke erſchienen braun, hatten ihre vorige Geſtalt behalten, waren aber etwas mürber geworden; mit einigen Tropfen Waſſer übergoſſen, zerfielen ſie in kleine ſphäriſche Maſſen, welche das Anſehen von unzähligen kleinen Madreporen hatten. Hierbey fand eine ſtarke Erhitzung ſtatt; das erhaltene Fluidum bräunte das Curcumapapier ſtark, und verhielt ſich ganz wie Kalkwaſſer.

C.

a. Chlorwaſſerſtoffſäure löſte das Foßil (im ungeglühten Zuſtande) mit Leichtigkeit auf, wobey

Digitized by Google

eine ſtarke Effervescenz wahrgenommen wurde, desgleichen ein unangenehmer, bituminöſer Geruch. Es blieb eine höchſt unbedeutende Menge eines grauen Rückſtandes, welcher auch nach wiederholtem Zuſatze von Chlorwaſſerſtoffſäure nicht aufgenommen wurde. Die erhaltene Auflöſung beſaß eine ſchwache gelbe Farbe.

b. Salpeterſäure verhielt ſich wie Chlorwaſſerſtoffſäure; die Farbe der Auflöſung war jedoch intenſiver gelb.

c. Es wurde eine vollkommen neutrale Auflöſung des Minerals dargeſtellt, und dieſe, nachdem ſie diluirt worden war, ſo lange in der Kälte mit oxalſaurem Kali verſetzt, als ſich noch ein Niederſchlag zeigte. Nachdem derſelbe ſich abgeſetzt hatte, wurde die darüber ſtehende Flüßigkeit mit Aetzammoniak und phosphorſaurem Natron verſetzt; es zeigte ſich keine Spur eines Niederſchlags, wodurch ſich die völlige Abweſenheit der Talkerde erwies.

d. Ein anderer Theil der neutralen chlorwaſſerſtoffſauren Auflöſung wurde mit Aetzammoniak verſetzt. Nach Verlauf mehrerer Stunden hatte ſich eine geringe Menge brauner Flocken abgeſchieden.

e. Kaliumeiſencyanür gab mit der neutralen chlorwaſſerſtoffſauren Auflöſung einen unbedeutenden blauen Niederſchlag.

f. Um das Mineral auf Phosphorſäure zu unterſuchen, wurde eine möglichſt neutrale Auflöſung in Salpeterſäure bereitet; dieſe mit Aetzammoniak im Uebermaaß verſetzt, gab einen braunen Niederſchlag, welcher mit Salpeterſäure digerirt wurde, wobey ein Theil unaufgelöſt zurückblieb. Die ſalpeterſaure Solution wurde in einem Uhrglaſe behutſam verraucht und mit Waſſer übergoſſen, wobey ſich der erhaltene Rückſtand vollkom-

Digitized by Google

men auflöſte. Dieſe Auflöſung gab weder mit ſalpeterſaurem Silber und ſalpeterſaurem Bley, noch mit Chlorbaryum und Kalkwaſſer Niederſchläge, wodurch, ſo wie aus dem völligen Auflöſen der verrauchten ſalpeterſauren Flüßigkeit in Waſſer, ſich die gänzliche Abweſenheit der Phosphorſäure ergab.

g. Bey dem Verſuche f war ein in verdünnter Salpeterſäure unauflöslicher Rückſtand geblieben. Dieſer löſte ſich mit Leichtigkeit in Chlorwaſſerſtoff auf, und wurde als Manganoxyd-Oxydül erkannt.

Aus obigen Verſuchen geht hervor, daß die Beſtandtheile des Hornmergel „kohlenſaurer Kalk, kohlenſaures Eiſenoxydül und kohlenſaures Manganoxydül" ſind, welchen etwas Thon beigemengt iſt.

Die Vermuthung, daß der Hornmergel ein dichter Dolomit (Rautenſpath) ſey, wird hingegen nicht gerechtfertigt.

D.

2. Quantitative Analyſe.

a. 2 grm. Hornmergel in kleinen Stücken wurden in einem Digerirglaſe mit Chlorwaſſerſtoffſäure übergoſſen, wobey man die Säure jedoch nur nach und nach behutſam zuſetzte, um einem möglichen Verluſt vorzubeugen, da eine ſtarke Effervescenz ſtattfand. Zugleich bemerkte man jenen, mehrmals erwähnten, bituminöſen Geruch. Nach einer kurzen Digeſtion war das Foßil vollkommen zerlegt, allein ein kleiner grauer Rückſtand geblieben, welcher ſcharf getrocknet 0,1 grm. = 5 pCt. betrug. In einem Platintiegel ſtark erhitzt, verlor er ſeine graue Farbe unter Entwickelung des erwähnten bituminöſen Geruches. Der Gewichtsverluſt durch dieſes Erhitzen war aber ſo gering, daß er von der Waage nicht angegeben wurde.

Digitized by Google

b. Um die qualitativen Beſtandtheile kennen zu lernen, wurde dieſer genannte Rückſtand mit der dreyfachen Menge von kohlenſaurem Natron über der Spirituslampe in einem Platinlöffel geglüht, und die erhaltene geſchmolzene Maſſe, welche ein wenig gelb gefärbt war, mit Chlorwaſſerſtoffſäure verſetzt. Es löſte ſich hierdurch alles vollſtändig auf; die Auflöſung langſam zur Trockne verraucht, gelatinirte, und hinterließ, nach dem Aufweichen mit ſehr verdünnter Chlorwaſſerſtoffſäure, eine geringe Menge Kieſelerde.

Die Flüßigkeit wurde gefällt durch:

Aetzkali weiß hydratiſch; der Niederſchlag löſte ſich nach Zuſatz einer größeren Menge Aetzkali wieder auf.

Aetzammoniak, kohlenſaures Ammoniak und kohlenſaures Natron gaben permanente, weiße Niederſchläge.

Kaliumeiſencyanür veranlaßte eine geringe blaue Färbung. Dieſer Unterſuchung zu Folge, beſtand jener Rückſtand aus Kieſelerde, Thonerde und einer Spur Eiſen. Da die Mengen zu klein waren, ſo konnten ſie nicht quantitativ beſtimmt werden.

Die erhaltene chlorwaſſerſtoffſaure Auflöſung wurde, um das Eiſen ins maximum der Oxydation zu bringen, mit einigen Tropfen Salpeterſäure erhitzt. Die Farbe der Flüßigkeit war etwas dunkler geworden, zum Beweiſe, daß das Eiſen in dieſem Mineral als Oxydül enthalten iſt. Nachdem die Flüßigkeit mit Waſſer diluirt worden war, wurde ſie ſo lange in der Kälte mit Aetzammoniak verſetzt, bis ſie ſchwach alkaliſch reagirte und hierauf das Gefäß, mit einer mattgeſchliffenen Glasplatte bedeckt, ruhig ſtehen gelaſſen. Nach Verlauf mehrerer Stunden hatte ſich eine geringe Menge Eiſenoxyd in braunen Flocken abgeſetzt, welche filtrirt, ſcharf getrock-

Digitized by Google

net und gewogen 0,01 grm. betrugen. Da 100 Oxyd = 89,77 Oxydül, ſo entſprechen dieſe 0,01 grm. 0,0089 grm. = 0,445 pCt. Eiſenoxydül.

c. Die Flüßigkeit brachte man jetzt in einen Glaskolben, erhitzte ſie bis zum Kochen, und fällte ſie noch heiß ſo lange mit kohlenſaurem Natron, bis ſie alkaliſch reagirte und keine Fällung mehr wahrgenommen wurde.

Nachdem ſich der Niederſchlag abgeſetzt hatte, wurde er filtrirt und lufttrocken gemacht. Auf einer erhitzten Eiſenplatte ſcharf getrocknet, war das Gewicht = 1,87 grm. Dieſer Niederſchlag wurde hierauf in einem Platintiegel ſcharf geglüht, wodurch er eine bräunliche Farbe annahm und 0,81 grm. an Gewicht verlor. Daſſelbe betrug demnach 1,87 — 0,81 = 1,06 grm.

Als das Geglühte in einem Glaskölbchen mit Waſſer übergoſſen wurde, fand eine Wärmeentwickelung ſtatt. Die Flüßigkeit verſetzte man nun in der Kälte ſo lange mit Salpeterſäure, bis ſie etwas ſäuerlich reagirte, und die Kalkerde vollkommen aufgelöſt war. Das Manganoxydoxydül, welches ſich ausgeſchieden hatte, wog nach dem Filtriren und ſcharfen Trocknen = 0,01 grm. Da 100 deſſelben (nach Stromeyer) = 90,1 Oxydül, ſo entſprechen dieſe 0,01 grm. = 0,009 grm. = 0,45 pCt. Manganoxydül.

Wird daher von dem geglühten Niederſchlag das erhaltene Manganoxydül abgezogen, ſo bleibt das Gewicht der Kalkerde übrig, welches 1,06 — 0,009 grm. = 1,051 grm. = 52,55 pCt. beträgt.

Es wurden daher aus 2 grm. des unterſuchten Hornmergels erhalten:

Digitized by Google

Kalkerde	=	1,0510	grm.
Manganoxydů	=	0,0090	=
Eiſenoxydůl	=	0,0089	=
Thon	=	0,1000	=
		1,1689	grm.

In 100 Theilen

Kalk	=	52,550
Manganoxydůl	=	0,450
Eiſenoxydůl	=	0,445
Thon	=	5,000
		58,445
Glůhverluſt	=	41,200
		99,645

Nimmt man an, daß Kalkerde, Eiſen und Mangan als kohlenſaure Verbindungen vorhanden ſind, ſo verbinden ſich 52,55 Kalkerde mit 40,78 Kohlenſåure zu

93,33 kohlenſaurer Kalkerde

0,450 Manganoxydůl mit 0,27 Kohlenſåure zu

0,720 kohlenſaurem Manganoxydůl, und

0,445 Eiſenoxydůl mit 0,278 Kohlenſåure zu

0,723 kohlenſaurem Eiſenoxydůl.

Mithin iſt der Hornmergel zuſammengeſetzt aus:

kohlenſaurer Kalkerde	=	93,330
kohlenſaurem Manganoxydůl	=	0,720
kohlenſaurem Eiſenoxydůl	=	0,723
Thon	=	5,000
		99,773.

Digitized by Google

Dritte Beylage.

(zu S. 214.)

Ein Stück von dem bey Wildenfels in einem Flötze aufgefundenen verſteinerten Baume.

Pech= und Braunkohle, eine Linie ſtark, umgeben den Stamm, welcher aus graulich ſchwarzen körnigen Kalkſtein beſteht. Beydes hat noch das völlige Gewebe des Holzes, und deutliche Jahrsringe, ſo daß es im Großen ſchaalige abgeſonderte Stücke bildet. Der Kalkſtein iſt graulichſchwarz, derb, glänzend, von krummblättrigen Bruche, und nicht ſonderlich ſcharfkantigen Bruchſtücken, im Großen von ſchaalig abgeſonderten Stücken, und dieſe wieder von klein= und langkörnigen abgeſonderten Stücken, ſo daß er breitſtrahlig zu ſeyn ſcheinet. Er iſt undurchſichtig, weich, dem Halbharten ſich nahend, von aſchgrauen Striche, ſpröde, mager, leicht zerſprengbar, fühlt ſich kalt an, und nähert ſich dem Schweren. Mit Säuren brauſet er ſehr ſtark. In dieſem Holzkalkſtein iſt an einer einzigen Stelle etwas Schwefelkies eingeſprengt.

In dem auf dem Schauerſchen Guthe und Boden zu Schönau bey Wildenfels, von Herrn Grafen von Solms unter meiner Aufſicht gemachten Steinkohlenverſuchen, ward in dem allda gegen 119 Ellen tief geſunkenen Schachte am 17. October 1798. bey 36 Ellen Teufe unter einem Flötze von Conglomerat oder grauen groben Sandſtein, ein 12 bis 14. Zoll mächtiges, Stunde 5. ſtreichendes, mit etlichen 20 Graden in Mitternacht fallendes, aus grauen Schieferthon und Sandſtein beſtehendes, Flötz durchſunken. In dieſem Flötz lag quer über

Digitized by Google

dem Schachte ein Stamm oder Stück von einem Baume, jedoch ohne Bemerkung einiger Aeſte und Blätter, wohl aber einiger Schilfabdrücke in dem ſandſteinigen Schieferthon, der ziemlich verhärtet war. Dieſer Stamm verſteinerten Holzes war von oben nieder elipſiſch zuſammengedrückt, deſſen großer Durchmeſſer 10 bis 12 Zoll und der kleine 4 bis 6 Zoll war. Der obere Theil beſonders, ſowie deſſen ganz äußere Oberfläche, welche deutlich und kennbar die Rinde des Baumes geweſen war, beſtand aus mehr und weniger verhärteter auch zerreiblich und ſtaubförmiger Braunkohle, von 3 bis 4 Zoll Stärke und derber, meiſtens in rautenförmigen Stücken zerklüfteter Pechkohle, von $\frac{1}{4}$ Linie bis 4 Zoll Mächtigkeit, welche letztere auch von dieſer Mächtigkeit mit dem Flötze gegen Mitternacht-morgen gegen 10 Ellen abfallend, und bald in der Sohle, bald am Dache, unregelmäßig fortſetzte, ohne eine Spur von dieſem Stamme oder verſteinerten Holze zu bemerken. Der Kern oder der innere Theil des Stammes beſtand, theils wie dieſes Stück aus ſchwarzen blättrigen Kalkſtein, theils aus braunen und grauen dichten, weichen, matten, zuweilen mit Schieferthon gemengten Kalkſtein, mit kenntlichen Holzgewebe, war häufig mit weißen Kalkſpath-Trümchen durchſetzt, auch zuweilen Schwefelkies eingeſprengt und angeflogen. Die ganze Länge dieſes Stammes war gegen 3 Ellen, und ſchien aus zwey verſchiedenen, der Länge nach an einander liegenden Stücken, gleichſam als Scheithölzer oder vielmehr Blocke zu beſtehen, weil in der Fortſetzung des Flötzes dergleichen nicht mehr bemerkt worden iſt. Unmittelbar unter dieſem Flötze lag ein Flötz groberes Conglomerat, und 2 Ellen unter dem Dache deſſelben erbrach man im Stoße gegen Mitternacht eine 1 bis 2 Zoll

mächtige Kluft, worauf am 24. October 1798. auf einmal alle zeither gehabte Waſſer wegfielen, und auch bey fernerm Fortſinken des Schachts nicht höher aufgingen. An dieſer Kluft waren alle Geſchiebe des Conglomerats zerbrochen, und die Winkel der Bruchſtücke befanden ſich an der ſüdlichen Seite 6 Zoll höher. Beobachtet, befahren mit den Arbeitern Tröger u. ſ. von

Adolph Beyer
Bergmeiſter.

Vierte Beylage.

Zuſätze und Verbeſſerungen,
die ſich während dem Abdruck dieſes Heftes ergeben haben.

1. Beim Kalkſpath.

Von S. 12. u. fg. an iſt mehrmals, ſtatt Skalanoeder, zu leſen Skalenoeder.

S. 25. Zeile 4. von oben ſtatt R 3, zu leſen 3 R.

S. 36. Z. 26. v. o. ſtatt Pyramiden zu leſen: Skalenoedern.

S. 39. Z. 27. v. o. Zuſatz: Auf dem Grünroſener Stehenden kam er büſchelförmig in Druſenräumen, ſo wie in den groſen Druſen des Jupiter Stehenden, in garbenförmigen Gruppen vor.

S. 49. Z. 8. ſtatt enſtanden zu leſen: entſtanden.

Ebendaſ. Z. 20. v. o. Zuſatz: Neuerlich iſt auf Kurprinz noch eine ſchöne dunkel honiggelbe Abänderung vorgekommen.

S. 67. Z. 16. v. o. Zuſatz: d. mit bunten Regenbogenfarben angelaufne Rhomboeder (— 2 R); auf Rücken, beſonders im Weiß Liegenden, im Eliſabethſchächter Ueberhauen des Heiligeborner Refiers.

S. 74. Z. 26. v. o. unter g. Sauſchwarte, Zuſatz:
Breithaupts Neue ſpecif. Gewichte; in Erdmann-Schweiggers chem. Journal B. IV. Heft 5. 1835. S. 278. (der daſige rothe Kalkſpath ſey zu ſchwer, um Kalkſpath zu ſeyn.)

S. 77. Z. 6. v. o. unter No. 26. c. Rottluff. Zuſatz:
Breithaupt a. a. O. S. 282. (ſpec. Gew.)
Hermbſtädts Min. Kab. 1835. S. 52.

Ebendaſelbſt Z. 39. v. o. unter No. 28. a. Bräunsdorf. Zuſatz:
Hermbſtädts Min. Samml. S. 52.

S. 79. Z. 9. v. o. unter n. Junge Hohebirke. Zuſatz:
Ebendaſelbſt S. 53.

Digitized by Google

S. 81. Z. 41. v. o. unter 35. Tharand Zuſatz:
Breithaupt a. a. O. S. 273. (Meroxener K. S.)

S. 82. Z. 16. v. o. unter 37. Elbſtolln Zuſatz:
Desgleichen S. 274. (Syngenetiſcher und Polymorpher K. S.; ſpec. Gew.)

2. Beym Faſerkalk.

S. 88. Z. 26. v. o. Zuſatz:
Eben ſo kam Faſerkalk in einer Schieferſchicht bey 182. Lrn. vom Mundloche vor.

S. 89. S. 21. v. o. Zuſatz:
E'. Im Untern Kalkſtein kommen Spuren von Faſerkalk in der Gegend von Mügeln vor.

Ebendaſelbſt Z. 25. v. o. Zuſatz:
Nach neuerer Beſtimmung rühren dieſe Faſerkalkſchalen von Inoceramus her.

S. 92. Z. 16. v. o. Nach no. 4. Zuſatz:

4a. Mügeln.

Naumanns Erläut. zur Geognoſt. Karte von Sachſen No. XIV. 1835. S. 148.

3. Kalkſinter.

S. 96. Z. 20. ſtatt Gegegentrum l. Gegentrum.

S. 104. zwiſchen no. 14. und 15. Zuſatz:
Dresden (Pfeifenſinter); Hermbſtädts Mineralienſammlung 1835. S. 55.

4. Kalktuff.

S. 111. Z. 7. v. unten nach Elephantenknochen einzuſchalten (1711.)

5. Calcit.

S. 121. Zu Z. 16. v. o. Zuſatz:
Bulletin des Scienc. naturell. 1828. No. 6. S. 191.

6. Schieferſpath.

S. 123. Z. 4. v. o. nach den Worten: Sangerhäuſer Refier, Zuſatz: z. E. an den Halden beym Ausgehenden des Kupferſchieferflötzes im Straſſer Refier; aber auch im Mansfeldiſchen z. E. in einer Seitenſchlucht des Oelgrundes bey Oberwiederſtädt (wie eine milchige Guhr in Mergelleimen.)

S. 126. Z. 10. v. o. nach Fürſtenberg, Zuſatz: auf dem Himmliſch Heer.

S. 127. Z. 20. v. o. Zuſatz: In dem Krottendorfer Kalklager erſcheint der Schieferſpath in einer ſchmalen Zwiſchenſchicht, mit etwas erdigen Fluß, in ſehr zerklüfteten Kalkſtein, in dem er ausgezeichnete reine Parthien bildet.

Ebendaſ. Z. 24. v. o. Zuſatz: Auf Neue Geſellſchaft zu Krottendorf kam Schieferſpath in einzelnen Schichten des dortigen Lagers vor.

S. 128. Z. 10. v. o. Zuſatz: Ungemein ſchön iſt er auf einem, mit dem tiefen Zwiesler Stolln, bey 168. Lrn. vom Mundloche überfahrnen Lager vorgekommen.

Digitized by Google

7. Braunſpath.

S. 134. Z. 12. v. o. Zuſatz: Auf einem Lager bey Michaelisſtolln am Kaff kommt blaß fleiſchrother Braunſpath vor.
S. 144. unterſte Zeile ſtatt der l. die.
S. 145. Z. 24. v. o. Zuſatz: und Elias Flachen.
S. 149. Z. 9. v. o. Zuſatz: Gotthilf Stehenden u. a. G.
Ebendaſelbſt Z. 12. v. o. fehlt nach: zu einer, ein,.
S. 151. Z. 13. v. o. ſtatt S. 144. zu leſen 145.
S. 157. Z. 5. u. fg. v. o. Zuſatz: bey Grospöhla (auf dem Trau auf Gott Stolln), bey St. Johannſtolln oberhalb Neudorf, bey Kunersdorf (auf dem Himmliſch Heer), bey Buchholz (auf dem tiefen Drey Brüder Stolln am Zinnacker, Emilien Glück a. a.), ſowie bey Frohnau und Annaberg (auf Bergmänniſch Glück, Neu Heilig Kreutz, König David, Silberne Harniſch Kammer, Krönung, Silberkammer (dem Schmiedels Hoffnungs Flachen) Kippenhayn, Zehntauſend Ritter (auf dem Friſchglück und Teichgräber Flachen) Barbara, Hedwig, Dänemarker Stolln, und König Dänemark Fundgrube, Andreas hinterm Hospital (auf dem Auguſter Spath und Weiß Schwan Flachen) u. ſ. f.
Ebendaſelbſt Z. 13. v. o. Zuſatz: ſo wie auf dem Friedrich und Auguſt Spath.
Ebendaſelbſt Z. 18. v. o. Zuſatz: ferner auf dem Erſt Neu Glücker, und Glück mit Freuden Flachen, ſowie auf dem Wilhelm und Hieronymus MG., Treue Freundſchaft Stehenden u. a. Gängen.
S. 158. Z. 23. v. o. Zuſatz: eben ſo auf dem Bauerzuge u. auf dem Drey Hammerſchläge M. G. am Rittersberge.
Ebendaſ. Z. 28. v. o. Zuſatz: ferner auf dem Friedrich M. G.
S. 159. Z. 17. v. o. Zuſatz: In der Marienberger Refier kömmt er, außer den oben genannten Silber- und Zinngängen, bey Freude Gottes, auf dem Hoffnung M. G., und andern Gängen vor.
S. 165. Z. 20. v. o. Zuſatz:
Neu Morgenſtern.
Kühns Geognoſie B. II. S. 682. 683.

8. Dolomit.

S. 181. Z. 24. v. o. ingl. S. 186. Zuſatz:
Auch der Kalkſtein von Mügeln enthält nach Hrn. Merbachs mündlichen Mittheilungen 14 bis 20 pro Cent Talkerde.
Vergl. Naumanns Erläuterungen zur Geognoſt. Charte von Sachſen No. XIV. S. 146.
S. 184. Z. 27. v. o. Zuſatz:
Auf ähnliche Weiſe findet ſich bräunlichrother, höchſt feinkörniger, dem Spatheiſenſtein ähnlicher, Dolomit, als klein- und feinkörniger Roggenſtein, in gelblichgrauen Kalkſandſtein, zu Beyernaumburg.

9. Stinkſtein.

S. 207. Z. 3. v. o. Zuſatz:
Im Bohrloch des Kötſchauer Hauptſchachtes iſt wenigſtens (lang anhaltend) ſehr ſtark riechender Gips getroffen worden, wenn

Digitized by Google

auch vom Stinkſtein ſelbſt nur einzelne Spuren im Bohrmehl zu bemerken waren.

Vergl. Keferſtein Teutſchland B. B. VI. Heft 1. 1828. S. 108.

10. Hornmergel.

S. 215. Zuſatz: Wenn man die S. 215. gegebene Beſchreibung und Analyſe des Hornmergels, mit dem vergleicht, was Herr D. Bouè Hornmergel nennt (calcaire, quelquefois magnèsien et globulaire) ſo ergiebt ſich, daß beydes verſchiedene Steinarten ſind. Bouè Guide de Géologue Voyageur Tom. II. 1836. S 30. u. a. m. a. O.

S. 216. Z. 6. v. o. Zuſatz: Bey Sangerhauſen wird er hin und wieder zu Kalk gebrannt.

11. Mergel (Pläner).

S. 240. Zu No. 11. Zuſatz:
Bouè Guide du Géologue-Voyageur Tom. II. 1836. S. 522.

S. 241. und 245. zu Nr. 12. und 21. Zuſatz:
Naumann, Einige Bemerkungen zu Hrn. Gumprechts Schrift u. ſ. f.; in v. Leonhard und Bronn Mineral. Jahrb. 1836. Heft 1. S 3 bis 13.
(Cotta Aufforderung an das geognoſtiſche Publicum, die Erforſchung der Altersbeziehungen zwiſchen Granit und Kreide in Sachſen betreffend; Ebendaſelbſt S. 14 bis 29.)

12. Arragon.

S. 272. Z. 22. iſt zu ſetzen: „Pyramiden" (ſtatt Scalenoedern.)

13. Erſte Beylage.

S. 286. zu Nr. 9. Zuſatz:
Haupts Neues Lauſitziſches Magazin B. XIII. Heft 4. 1835. S. 328. 329.

Inhalt des ſiebenten Hefts.

Die hintenan ſtehenden Ziffern bezeichnen die Seiten.

Syſtematiſche Oryktographie 1—275.

Erſte Klaſſe. Erdige Foſſilien 1 — 275.

V. Kalkgeſchlecht 1—275.

1.) Bergmilch 1 — 7.
Anhang: Bergmehl 5. 6.

2.) Kreide 7—8.

3.) Kalkſtein 9—106.
1. Dichter Kalkſtein
2. Roggenſtein
3. Körniger Kalkſtein. } 8.
4. Kalkſpath 9 — 87.
A. Archigonaler
B. Eugnoſtiſcher
C. Polymorpher
D. Meroxener
E. Haplotyper
F. Hypothematiſcher
G. Diaſtatiſcher
H. Syngenetiſcher } Karbonſpath 9—85.
I. Meliner Karbonſpath 85 — 87.
5. Faſriger Kalkſtein 87 — 93.
6. Kalkſinter 93 — 105.
7. Erbſenſtein 105 — 106.

4.) Kalktuff 106—118.
Anhang: 1. Verſteinernde Waſſer 112 — 114.
2. Beinwelle 114.

5.) Calcit 118 — 121.

6.) Schaumkalk 121 — 123.

7.) Schieferſpath 123 — 130.

8.) Braunſpath 131 — 175.
1. Gemeiner 132 — 167.
A. Blättriger 132 — 166.
B. Faſriger 166. 167.
2. Manganſpath 167 — 173.
Anhang: 1. Iſometriſcher Karbonſpath 173—175.
2. Hypoſklerit 175.

9.) Ankerit 175. 176.

10.) Schaalſtein 176. 177.

11.) Dolomit 177 — 187.
Anhang: Erdiger Dolomit? 185.

Digitized by Google

12.) Rautenſpath 187 — 196.
1. Gemeiner Rautenſpath 187 — 194.
2. Tharandit 194 — 196.
13.) Peganit 196. 197.
14.) Konit 197 — 201.
Anhang: Konitähnliches Foßil 200. 201.
15.) Stinkſtein 201 — 213.
1. Feſter Stinkſtein 201 — 209.
Anhang: Stinkſtein-Afterbreccie 204. 205.
2. Erdiger Stinkſtein 209. 210.
3. Rauhſtein 211 — 213.
16.) Anthrakolith 213. 214.
17.) Hornmergel 214 — 216.
18.) Mergel 217 — 249.
1. Mergelerde 217 — 219.
2. Verhärteter Mergel 219 — 249.
19.) Duttenſtein 249. 250.
20.) Bituminöſer Mergelſchiefer 250 — 269.
1. Gemeiner
2. Glänzender } 250 — 269.
3. Mürber
21.) Arragon 269 — 275.
1. Stänglicher 269 — 271.
2. Spießiger 271 — 275.

Beylagen 276 — 311.

Erſte Beylage. Ueber das Vorkommen foſſiler Knochen und Zähne von Säugthieren und Amphibien in Sachſen 276 — 287.

Zweyte Beylage. Chemiſche Unterſuchungen nachſtehender Foſſilien vom Herrn D. H. A. A. Kerſten 287 — 305.
I. Calcit 287 — 291.
II. Schaumkalk 291.
III. Konit 292 — 299.
IV. Hornmergel 299 — 305.

Dritte Beylage. Ein Stück von dem bey Wildenfels in einem Flötze aufgefundnen verſteinerten Baume 306 — 308.

Vierte Beylage. Zuſätze und Verbeſſerungen, die ſich während dem Abdruck dieſes Heftes ergeben haben 308 — 311.

Digitized by Google

Bei dem Verleger erschienen noch:

Bericht an die französische Academie zu Paris: Ueber die Vortheile, Nachtheile und Gefahren bei der Anwendung von Dampfmaschinen von einfachem, mittlerem und hohem Drucke; 4 Bogen. 6 gr.

Beust, Friedr. Const. Freiherr von, geognostische Skizze der wichtigsten Porphyrgebilde zwischen Freyberg, Frauenstein, Tharandt und Nossen. Nebst einer petrograph. Uebersichtscharte und 7 Blättern geognost. Zeichnungen. gr. 8. 7½ Bogen. Velinp. 1 Thlr. 20 gr.

Breithaupt, A., Uebersicht des Mineralsystems; 6 Bogen. 12 gr.

Freiesleben, J. C., Magazin für die Oryctographie von Sachsen. 6. Heft, 12 gr.

Lindig, E. W., Zeichnung des Elbstolln von Briesnitz. 1 Thlr.

Reich, F., Fallversuche über die Umdrehung der Erde, angestellt auf hohe Oberbergamtl. Anordnung, in dem drei Brüderschachte bei Freiberg; 3 Bogen mit 5 lithograph. Tafeln. 1 Thlr.

Reich, F., Beobachtungen über die Temperatur d. Gesteins in verschiedenen Tiefen in den Gruben des sächs. Erzgebirges in den Jahren 1830 bis 1832 angestellt auf Anordnung E. K. S. Hochverordn. Oberbergamtes. Nebst 2 Beilagen: 1. Ueber die Churprinzer lauwarme Quelle; 2. Ueber das perennirende Eis im Sauberge. 13¼ Bogen. 1 Thlr.

Winkler, K. A., die europäische Amalgamazion der Silbererze und silberhaltigen Hüttenproducte; 13 Bogen mit 2 lithograph. Tafeln. 1 Thlr. 12 gr.

Bei J. A. Barth in Leipzig ist erschienen und vorräthig bei J. G. Engelhardt in Freiberg:

Plattner, Carl Friedr., die Probirkunst mit dem Löthrohre, oder Anleitung, Mineralien, Erze, Hüttenproducte und verschiedene Metallverbindungen vor dem Löthrohre mit theilweiser Anwendung des nassen Weges, qualitativ auf alle Bestandtheile, und quantitativ auf Silber, Gold, Kupfer, Blei und Zinn in kurzer Zeit zu untersuchen, mit 3 Kupfertafeln und 2 Tabellen. 2 Thlr.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google